This volume is bound without number 1250

which is/are unavailable.

Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/revuedeviticultu4819vial

634.2605 put on shelf JdB
RE
v. 48

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1227 Paris, 3 Janvier 1918

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

Dr J. Feytaud..... Les Curculionides de la vigne (avec planche en couleurs)..... 5

Actualités. — La production des vins et les stocks à la propriété pour 1917 et comparativement pour 1916, 1915, 1914 ; le prix des vins réquisitionnés de 1917 (M. L.). — Méthodes nouvelles de séparation et de dosage des acides lactique, succinique et malique contenus dans les vins (J. Laborde). — Informations : Commissaires à l'agriculture. — Pour l'apprentissage agricole..... 10

Revue commerciale. — Cours des vins : Paris. — Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan et Narbonne, Béziers, Alger. — Sud-Ouest : Gironde, Dordogne, Charentes, Lot-et-Garonne, Lot, Gers, Basses-Pyrénées, Haute-Garonne, Aveyron, Tarn, Ardèche. — Est : Bourgogne, Yonne, Beaujolais, Mâconnais, Jura, Meurthe-et-Moselle, Drôme, Loire, Ain, Puy-de-Dôme, Aube, Savoie, Isère, Champagne. — Espagne. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides. Produits œnologiques. Tartres et lies. — Cours des principaux produits agricoles : Vignes américaines. Céréales, pommes de terre et légumes secs, fourrages et pailles, caroubes, graines de trèfle; huiles d'olives, de lin, de colza; suifs; miels; esprits et sucres; bétail; engrais, tourteaux, etc...; fruits et primeurs..... 14

Bulletin météorologique..... 16

Rédacteur en chef : Raymond BRUNET.
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleurs

ABONNEMENTS

France et Colonies ; Un an 20 fr. — Union postale, 25 fr.
Prix du numéro : 60 centimes.

Bureau de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).

Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES
DU SUD-OUEST

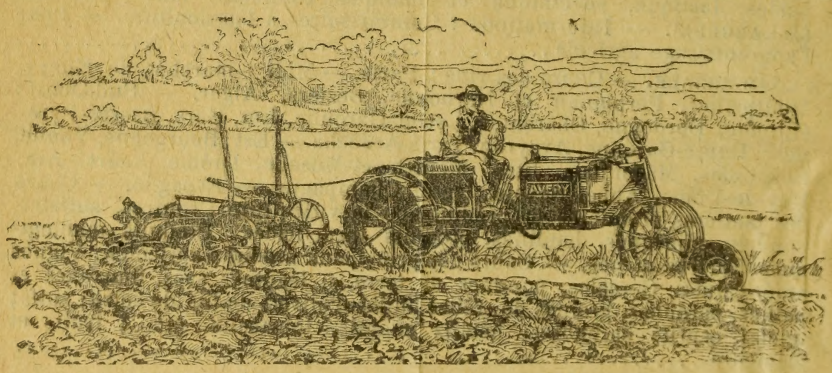
PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)

Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES
FRANCO-AMÉRICAINES

Plants Greffés, racinés et boutures

Succursales à ALGER et ORAN — EXPORTATION



Petit Tracteur 5-10 HP pour Petites Exploitations et
TRAVAUX dans les VIGNES

ENCOMBREMENT { longueur 3m 70
largeur 0m 90 sans crampons
largeur 1m 20 avec crampons

Pour tous Renseignements complémentaires sur ce tracteur et sur les autres modèles vendus par notre maison s'adresser à

MAISON TH. PILTER, 24, rue Alibert, Paris
et à ses succursales de
BORDEAUX, TOULOUSE, MARSEILLE, TUNIS, ALGER, ORAN, BONE

LA RECONSTITUTION DU VIGNOBLE SANS GREFFAGE

Par OBERLIN. — Prix : 2 fr. 50

PRODUITS CHIMIQUES · ORGANIQUES
ENGRAIS
MATIÈRES PREMIÈRES
PRODUITS ANTICRYPTOGAMIQUES · INSECTICIDES
SOLUTION ARSENICALE ANTISEPTIQUE
TRAITEMENT D'HIVER
PYRALUX
RADICAL CONTRE PYRALE
PRÉVENTIF CONTRE COURT-NOUÉ
· BÉZIERS ·

BISULFITE DE SOUDE 60 % SO_2

Remplaçant avantageusement le

MÉTABISULFITE DE POTASSE

PRODUITS OTTO — BÉZIERS

200 GRS DE PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET ENVIRON 250 GRS D'ACIDE SULFUREUX ANHYDRE PUR (SO^2) PAR LITRE

PHOSPHOFERMENTOL

SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE POUR LA VINIFICATION RATIONNELLE

PRODUITS OTTO
POUR L'ŒNOLOGIE & LA VITICULTURE
BÉZIERS

L'EVOLUTION ET LE TRAITEMENT DU MILDIOU
Par J. CAPUS. — Prix : 3 fr 50, pour nos Abonnés, 2 fr. 50

RECONSTITUTION

DE

VIGNOBLES

VIGNES AMÉRICAINES

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Maison Paul GROS & C°

ROYAN
Charente-Inférieure

ALGER
13, avenue Pasteur

La plus importante production

de France et d'Algérie

TABLE DES MATIÈRES

Des 40 premiers volumes de la *Revue de Viticulture*

Prix : 10 fr. — Pour nos Abonnés : 5 fr.

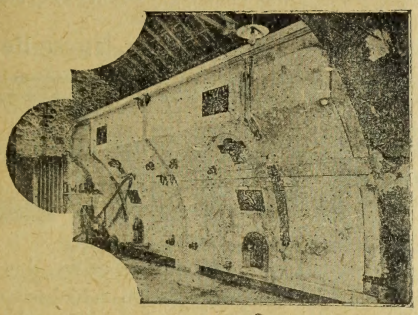
CUVES VERRÉES EN CIMENT ARMÉ

DEMAY FRERES

REIMS, 30, rue Payen

PARIS, 77, bd de Strasbourg

NEVERS 70, r. de Paris.



M. Létienne, au Bourget (Seine),
Cuves à vin verrées.

MAISON FONDÉE EN 1883

Demander le Catalogue « A » 1914

CUVES, CHAIS, CELLIERS
VENDANGEOIRS
BATIMENTS INDUSTRIELS

A. BOUDE & FILS O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6/15,2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE REUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN

PAR **R. BRUNET.** — Prix : 3 francs.

TOURTEAUX ALIMENTAIRES & POUR ENGRAIS

ÉTABLISSEMENTS VERMINCK Maison fondée en 1855 MARSEILLE

TOURTEAUX D'ARACHIDES ET DE COPRAH DE 1er CHOIX

Spécialité : **Tourteaux d'Arachides.**

Garantis : Protéine et matières grasses 53 à 55 %. Azote 7 à 8 %.

Les tourteaux de coprah sont spécialement recommandés pour l'alimentation des vaches laitières. Augmentent la production du lait. Les tourteaux d'arachides conviennent parfaitement aux bœufs, porcs, moutons, etc. Pour les chevaux, ils remplacent avantageusement l'avoine.

Par leur dosage élevé en azote, les tourteaux d'arachides sont d'excellents engrais.

Pour tous renseignements s'adresser :

Etablissements VERMINCK, 18, boul. de la Corderie, Marseille.

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot.** — Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis, Eudémis, Pyrale, Altise, Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à Eugène GERMAIN ✠, Chimiste-Agronome

62, rue des Cordeliers, AIX-EN-PROVENCE. — Téléphone 204.

Etablissements PERDOUX fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Graines CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

FERNAND DE FOURNAS

Château de la Seignoure, BRAM (Aude)

BOIS GREFFABLES de toutes variétés.

BEAUX RACINES

Spécialité de **Producteurs Directs** à grands rendements, ayant donné de grosses récoltes en 1917 avec un traitement ; blancs, rouges et roses. Variétés très hâtives. Authenticité absolue.

VIGNES AMÉRICAINES : INFLUENCE DU GREFFAGE

Par P. VIALA et PACOTTET. — Prix : 3 francs.

GRANDES CULTURES DE VIGNES AMÉRICAINES

TRÈS IMPORTANTE COLLECTION DE PRODUCTEURS DIRECTS

(Racinés et Boutures)

MM. Charmont et ses Fils C. Charmont Aîné Successeur

Ingénieur Agricole (Ecole Nationale d'Agriculture et Viticulture de Montpellier)

Viticulteurs-Pépiniéristes, Faubourg Saint-Clément, à MACON (S.-et-Loire)

PRIME D'HONNEUR DE L'ARBORICULTURE 1903

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates quiprévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ÉTABLISSEMENTS L. KESSLER, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES RÉSERVOIRS PLANCHERS

Etude de projets

TUYAUX en ciment Portland comprimé

Demander les PRIX RENDUS VOTRE GARE

à **VIN**

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

CAFÉ DE FIGUES

" LE CAFIG "

GOUT EXQUIS

Propriétés remarquables, 90 % d'Économie

1 k., 3 fr. 65 ; 4 k., 12 fr. 80. *Franco.*

Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE

AIX-EN PROVENCE

HUILES D'OLIVES D'AIX

DES GRANDS MOULINS

MODERNES

Société F. PRÈVE

AIX EN PROVENCE

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — **BÉZIERS**

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « **LE TITAN** » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « **PARFAITE** » »
Soufre « **LE VRAI** » (au chlorure de Baryum).

CODES : A B.C. 4 th Édition, Lieber's Standard, Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical, Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44, Direction : 2.18, Particulier : 2.58

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons, Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arséniate de Soude

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : **Charles MENDÈS**, ingénieur agronome

Télég. : *Essodeux-Paris.* *Téléphone* : *Nord* **45-29**

133, Avenue Jean Jaurès — PARIS

Seule Maison au Monde
faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX SO_2)

garanti chimiquement pur

(*Acide sulfureux anhydre*)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)

Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande

DUCHESNE ET Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Pont à bascules pour Communs, Balances, etc.

Vous pouvez redonner la

VIE A VOS VIGNES

AVEC

60 grammes

DE

RADIOACTIF

RENSEIGNEMENTS ET COMMANDES :

Comité technique et agricole
du RADIOACTIF B. D. R.
13, rue Vignon. PARIS

ASPERGE D'ARGENTEUIL

Perfectionnée N° 1.

100 Griffes (franco gare contre mandat) d'un an, **5.80** de 2 ans, **7.60**; très fortes, **9.80**; repiquées, extra-fortes, **11.25**.

N° 00. "ASPERGE EXPRESS" Produisant la 2e année. le cent, **19** fr.; les 50, **12** fr.; les 25, **8** fr. avec notice.

N° 0. "PERFECTION" extra-hâtive, d'un an, **10** fr.; repiquées, **13** fr.; les 50 griffes, **6.60** et **8.60**; les 25, **5** fr.

N° 1 BIS. "TRIOMPHE" NOUVEAUTÉ, mi-hâtive.

La plus Grosse Asperge du Monde (Mêmes prix que le n° 0).

Tous nos Numéros, Marques et Noms sont DÉPOSÉS.

Catalogue-Méthode de Culture franco (Traité complet 75 cent).

H. LEVAUVRE Asparagiculteur-Spécialiste, à **LA CHARITE** (Nièvre).

Seule Maison réellement spéciale. — Médaille d'Or, Diplômes, etc.

RÉFÉRENCES et ATTESTATIONS de Premier Ordre.

Prix maintenus malgré la hausse générale.

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher

LA NÉE SIR

H. THIRION

Constructeur Breveté S. G. D. G.

10-12, rue Fabre-d'Egiantine (Métro : Nation), **Paris**

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910

Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 48

LA SIM LEX bté S. G. D. G

VITICULTEURS

Voulez-vous récolter tous les ans beaucoup de vin malgré toutes maladies : Mildiou, Black-Rot, Oïdium, Cochylis, Coulure, etc ?

Plantez du NOAH sélectionné

VOUS ADRESSER POUR AVOIR BEAUX RACINÉS

L. Galhaud

Ingénieur Agricole

Pépinières Américaines

Adr. télégraph. :
GALHAUD
St-Emilion
(Gironde)

Téléph. :
19.

EN VENTE ÉGALEMENT
Greffes-Soudés { Cépages du MIDI et du BORDELAIS
Racinés Américains et Boutures.

GELÉES PRINTANIÈRES
MALADIES DE LA VIGNE

SULFATAGE et SOUFRAGE

en une seule et même opération faite au pulvérisateur

PAR L'EMPLOI DES PRODUITS

F. BARBAULT

BOUILLIE ET CUPROSULFURES

à base de *Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline*, etc.

TRÈS GRANDE ÉCONOMIE

PARFAITS RÉSULTATS

Notice et tous Renseignements *franco* sur demande adressée à

F. BARBAULT

Pharmacien-Chimte, à MER (Loir-et-Cher).

ON DEMANDE VENDEURS et REPRÉSENTANTS

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 25 à 29, boulevard Haussmann, } **à PARIS**
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse).

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — *ALBERT. — *ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT. — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME. — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARIANE. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — *AVESNES. — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNÈRAT. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE. — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE DUC. — BAR-SUR-AUBE — *BAR-SUR-SEINE. — *BASSÈ (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — *BELLÊME GARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER. — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES. — *CARCASSONNE. — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE. — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY. — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAUBRENARD (B.R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM. — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL. — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE). — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE. — DIGOIN. — *DIJON. — *DINAN. — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUE-LA-FONTAINE. — *DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES. — *EU. — *EVIAN-LES BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA). — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — *LANGON. — *LA GUERCHE. — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LINOURNE. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — *LOCHES. — LODÈVE. — LONGWY. — *LORIS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MAUERS. — *MANS (LE). — *MANTES. — *MARMANDE. — *MARSEILLE. — *MAUBEUGE. — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT. — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — *MORET-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — *QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON. — *REIMS. — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE. — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA. — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — *TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — *TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — TRÉPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

GENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; **Saint-Sébastien** (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

RESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : **Bruxelles**, 70, rue Royale; **Anvers**, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, **100** Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers** — **Mise en règle de titres** ; — **Avances sur titres** ; — **Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce** ; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages** ; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger** ; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères** ; — **Assurances** (vie, incendie, accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences ; compartiments depuis 25 fr. par mois

Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de coffres-forts

Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1.600.000 fr. — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE

SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

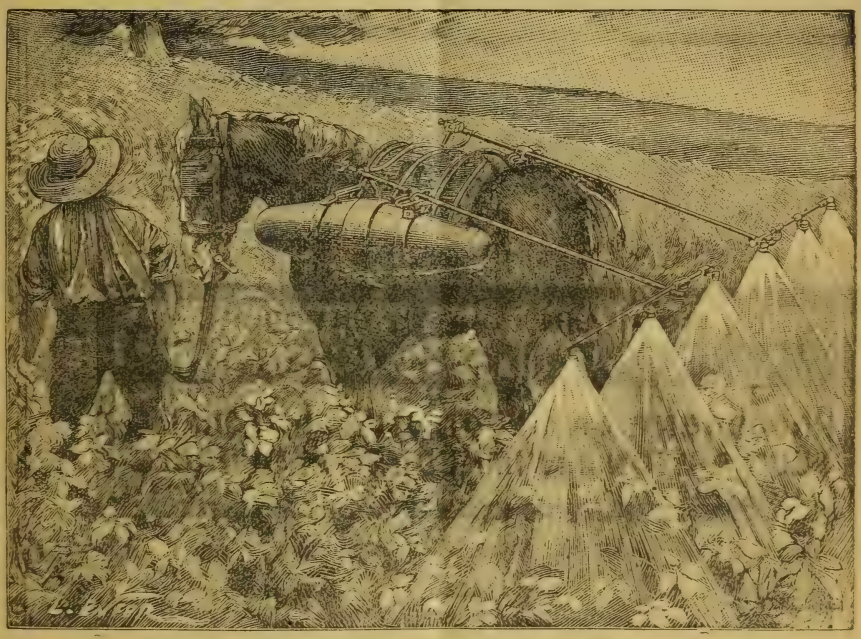
« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS



M. ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). Agent général pour le Midi

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser a la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

LA BOUILLIE ET LA POUDRE

VIVAX MICROLINE

PROCURENT UNE PROTECTION INTÉGRALE.

LEUR ACTION EST IMMÉDIATE ET DURABLE

LA LITTORALE BÉZIERS

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix; — Hors concours; — Membre du Jury, etc.

PYRALION SCHLŒSING

Radical contre PYRALE, FOLLETAGE, APOPLEXIE, MORTALITÉ.

Hâter les commandes, les retardataires risquent de ne pouvoir être servis.

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LEVURES SÉLECTIONNÉES V. MARTINAND

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins.

SAINT-LOUP (Marseille).

REVUE

DE

VITICULTURE

TOME XLVIII

VINGT-CINQUIÈME ANNÉE — 1918

(JANVIER à JUIN)

3

REVUE
DE
VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA,

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

RÉDACTEUR EN CHEF : Raymond BRUNET
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur

TOME XLVIII

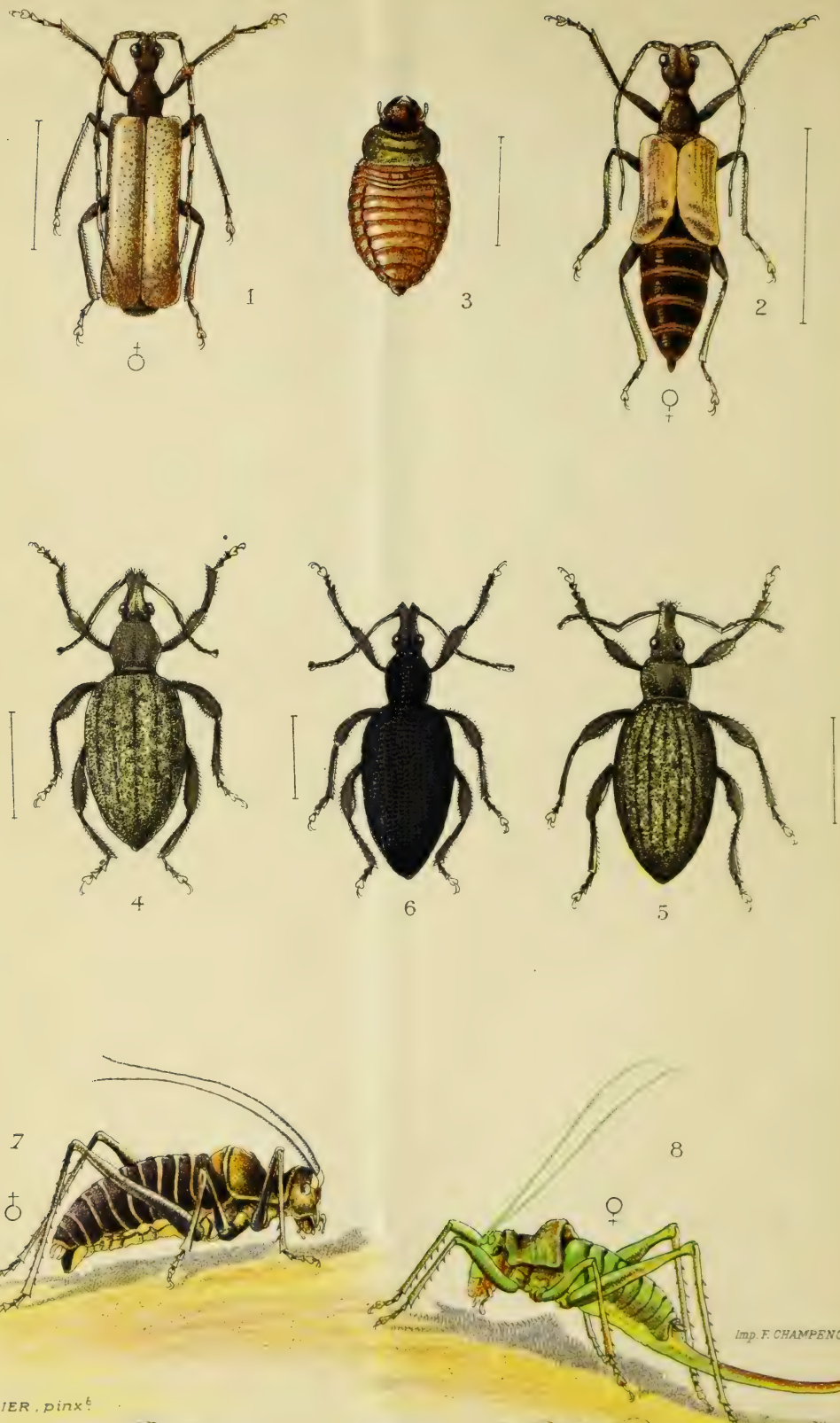
VINGT-CINQUIÈME ANNÉE — 1918

(JANVIER à JUIN)

D 1.50

PARIS
BUREAUX DE LA "REVUE DE VITICULTURE"
35, BOULEVARD SAINT-MICHEL, Vème

1918



Insectes de la Vigne

1_3: Vesperus Xatarti _ 4 et 5: Otiorhynchus Ligustici

6_: Ot. sulcatus _ 7 et 8: Ephippiger vitium

25e Année. — Tome XLVIII N° 1227 Paris, 3 Janvier 1918.

REVUE DE VITICULTURE

LES CURCULIONIDES DE LA VIGNE (1)

Les Curculionides nuisibles à la Vigne offrent, parmi les autres Insectes ampélophages, un intérêt particulier en raison de leurs mœurs ou de leur industrie remarquables. Les Curculionides ou Charançons sont des Coléoptères pourvus d'une sorte de trompe rigide ou de bec, qui prolonge la tête en avant et qui porte les mandibules à son extrémité. Cet appareil remplit à la fois le rôle de cisaille et de poinçon et leur permet d'entailler profondément les tissus végétaux.

Les uns, comme la Calandre (*Calandra granaria* Linn.), percent les graines ; d'autres les fruits, ce qui est le cas du *Rhynchites cupreus* Linn., nuisible aux prunes ; d'aucuns s'attaquent aux fleurs, par exemple l'Anthonome (*Anthonomus pomorum* Linn.). D'autres, fort nombreux, parmi lesquels se rangent les Curculionides nuisibles à la Vigne, entaillent les bourgeons, les pousses tendres, ou les pétioles des feuilles.

Tantôt ils opèrent sans autre fin précise que leur nourriture, faisant, pourrait-on dire, le mal pour le mal ; c'est de cette façon qu'agissent les Peritèles et les Otiorhynques. Tantôt, au contraire, ils préparent, par leur dégât, l'existence de leur progéniture ; ce dernier cas est plus spécialement celui des Rhynchites ou Attelabes. C'est ainsi que le *Rhynchites conicus* Illig. confie ses œufs à l'extrémité d'une pousse d'arbre, le *Rhynchites betuleti* Fabr. au limbe empaqueté d'une feuille, après avoir assuré la flétrissure de l'organe par une section convenable.

Parmi les grands ravageurs de la Vigne, j'étudierai dans cet article : d'une part, le rouleur de feuilles, le Rhynchite ou Cigarier (*Rhynchites betuleti* Fabr.); d'autre part, un type de coupe-bourgeons nocturne, l'Otiorhynque sillonné (*Otiorhynchus sulcatus* Fabr.), en mentionnant à sa suite quelques espèces à mœurs et dégâts analogues.

Le Rhynchite.

Le Rhynchite de la Vigne, qui porte le nom scientifique de *Rhynchites betuleti* Fabr. (ou *Byctiscus betulæ* Linn.) est connu des vignerons un peu partout et depuis fort longtemps. Au moyen âge, il fit l'objet de prières publiques, de processions rogatoires, de jugements d'anathème. Il existe, plus ou moins abondant selon les lieux et les années, dans toutes nos régions viticoles ; son industrie curieuse de rouleur de feuilles attire sur lui une attention particulière ; aussi se trouve-t-il qualifié de beaucoup de noms vulgaires : Cigareur (ou Cigarier), Rouleur, Attelabe, Urbec

(1) Voir la planche en couleurs.

(ou Hurebet), Bécan (ou Pécan), Becmare (ou Bec mord), Gilbert (ou Philbert), Chalibert, Diableau, Coigneau, Instrumentier, Lisette, etc.

Long de 6 millimètres environ, de l'extrémité du rostre à celle de l'abdomen, le Rhynchite est massif, oblong, de teinte brillante, ordinairement verte à reflet métallique, moins souvent bleue ou violacée. Le rostre, long, légèrement recourbé vers la face ventrale, se termine en spatule. Les antennes, non coudées, s'insèrent vers le milieu de sa longueur. Le corselet est arrondi, ponctué finement comme la tête et suivi d'un large écusson. Les élytres, subrectangulaires, couvertes de ponctuations en lignes longitudinales, cachent des ailes membraneuses bien développées. La face ventrale a la même teinte que le dos. Les tarses portent deux fortes griffes recourbées.

Le mâle se distingue nettement de la femelle, par la présence d'une épine saillante placée sur chaque côté du corselet et dirigée en avant.

Les Rhynchites volent surtout au soleil ; ils se laissent choir et simulent la mort lorsqu'on cherche à les saisir.

L'Insecte passe l'hiver sous cette forme parfaite, soit dans le sol, soit, plus rarement, sous la mousse ou les vieilles écorces ; il apparaît sur les ceps au début de mai et ronge tout d'abord, sans causer grand mal, le parenchyme des feuilles ; puis, après l'accouplement, il commence ses véritables dégâts, qui consistent dans la section des pétioles et l'enroulement des feuilles et qui sont en rapport avec la ponte. Le Rhynchite femelle entaille le pétiole, le coupe à moitié, par le jeu de ses mandibules, fonctionnant comme cisailles, de telle sorte que la feuille devient pendante et se flétrit. Profitant de la période de flaccidité du limbe, l'insecte procède à la confection du cigare. Pour cela il se place verticalement, écarte les pattes, se cramponne, puis les rapproche lentement, de façon à plier la feuille ; il assure le maintien de la position, soit simplement en appuyant avec son bec en spatule comme avec un sceau, faisant sourdre par pression un peu de suc foliaire, qui servirait d'agglutinatif ou en imbriquant les poils qui tapissent le dessous des feuilles (Fabre), soit plutôt en émettant par l'anus (Nordlinger, Silvestri, etc.) ou par la bouche (Berlèse) une substance collante spéciale.

Un lobe de la feuille est roulé dans un sens, le suivant dans un sens opposé, et ainsi de suite. Finalement l'œuvre, enveloppée dans le dernier lobe, a la forme très caractéristique et l'aspect grossier d'un cigare.

Entre temps la femelle a troué à plusieurs reprises le rouleau foliaire, au moyen du bout de son rostre, et déposé chaque fois un œuf dans la niche ainsi faite. Le cigare donne abri à 5 ou 6 œufs en moyenne. Mais, bien entendu, la femelle confectionne et garnit plusieurs rouleaux semblables.

Les larves, blanchâtres, molles, apodes, qui naissent après 8 à 10 jours d'incubation, se développent aux dépens du parenchyme foliaire flétri. Elles grossissent pendant 25 à 30 jours, atteignent 6 à 7 millimètres de long, puis quittent le cigare, qui est bien souvent tombé du cep avant ce moment-là. Elles s'enfoncent alors dans le sol, où elles vont se trans-

former en nymphes, au bout d'une quinzaine de jours, à l'intérieur d'une coque de terre agglutinée, de la grosseur d'un pois.

A la fin du mois d'août la métamorphose est achevée, mais l'insecte parfait ne sort qu'exceptionnellement à cette époque ; il attend d'ordinaire le printemps pour venir au jour et pour mener une existence active.

Le nombre de feuilles roulées par les Rhynchites est quelquefois considérable dans certains vignobles. L'Insecte, privant le cep d'organes indispensables, peut alors compromettre la nutrition de la vigne et le développement des raisins. Il lui arrive d'ailleurs de sectionner par erreur des hampes florales.

De graves invasions ont eu lieu dans les vignobles français en Champagne, en Anjou, dans les Charentes, dans l'Hérault.

Le *Rhynchites betuleti* dont je viens de rappeler sommairement l'histoire, est le seul Rhynchite ampélophage. Toutefois, il n'est pas un ampélophage exclusif ; il s'attaque non seulement à la Vigne, mais aussi au Bouleau (d'où lui vient son nom spécifique), au Peuplier, à l'Aulne, au Saule, au Noisetier, au Cognassier et au Poirier.

Les ennemis naturels connus de ce ravageur sont assez nombreux. Les auteurs indiquent comme tels, en dehors des oiseaux insectivores, un Hyménoptère ravisseur (*Cerceris Ferreri* Lind.) et plusieurs Hyménoptères parasites : des Pimpla (*Pimpla flavipes* Ratz.), des Braconides (*Bracon discoideus* Wsm., *Diospilus capito* Nees., *Apanteles hoplites* Ratz.) et plusienrs petits Chalcidiens (*Elachistus Idomene* Walck., *Poropoea Defilippii* Rond.). Ce dernier est un tout petit parasite évoluant dans l'œuf du Rhynchite comme l'*Oophthora semblidis* Auriv. dans ceux de l'Eudémis et de la Cochylis.

Le traitement le plus simple, et je crois aussi le plus sûr, consiste à ramasser les cigares pour les brûler. De cette façon on détruit les larves et l'on conjure l'invasion à venir. L'opération doit être renouvelée tous les 4 ou 5 jours, au plus toutes les semaines. Elle doit être généralisée sur une grande étendue, sinon son résultat est insignifiant, les cigares laissés par les voisins assurant la réinfection de la vigne traitée.

Tout en recueillant les feuilles roulées, on ne manque pas de détruire les Rhynchites qui se présentent sous la main. D'aucuns conseillent même d'entreprendre un ramassage spécial des insectes, au moyen de l'entonnoir à Altises, le matin de bonne heure.

Si l'on ne peut procéder au ramassage dans de bonnes conditions, on devra recourir aux insectifuges ou aux insecticides. Les applications faites contre la Cochylis et l'Eudémis, contre la Pyrale ou contre l'Altise, auront tout naturellement un effet vis-à-vis du Cigarier. Si l'on traite spécialement contre ce Curculionide, on donnera la préférence aux bouillies à l'arséniate de plomb qui, d'après les expériences de Maisonneuve, Moreau et Vinet (1), sont les plus efficaces. Ces auteurs conseillent deux pulvéri-

(1) Dr Maisonneuve, L. Moreau et E. Vinet. — La lutte contre le Cigarier au moyen des insecticides (*Revue de Viticulture*, 1909).

sations : la première en mai, au moment de la formation des cigares, la seconde en juin, au moment où l'effet de la première cesse de se manifester et où de nouveaux dégâts commencent à se produire. On aura souvent la facilité de combiner ces applications avec des traitements dirigés contre l'Altise, la Cochylis et l'Eudémis ou même avec des sulfatages anticryptogamiques.

L'Otiorhynque.

Les Otiorhynques sont des Curculionides de teinte noirâtre ou grise, à bec droit, court, élargi et lobé, avec les antennes coudées, les cuisses renflées, les élytres unies et sans ailes membraneuses.

Je prends comme type l'Otiorhynque sillonné (*Otiorhynchus sulcatus* Fabr.) parce qu'il est plus couramment ampélophage que les autres et parce qu'il a fait l'objet d'observations précises de ma part dans une de ses invasions les plus caractéristiques.

Long de 10 à 12 millimètres, oblong, de teinte noire avec des poils fauves distribués irrégulièrement, cet Otiorhynque a le rostre sillonné sur la face dorsale, le corselet couvert de gros tubercules lisses. L'écusson est nul ; les élytres sont marquées de 10 stries, dont la troisième converge vers la huitième, avec des intervalles irrégulièrement granuleux ; les cuisses sont munies, en dessous, d'une forte dent. La différence des sexes est mal établie ; mes observations personnelles montrent d'ailleurs que la présence des mâles est inconstante et sans doute très rare et que la reproduction a lieu normalement suivant un mode de parthénogénèse (1).

L'Otiorhynque sillonné est nocturne, comme le sont en général tous ses congénères. Il est caché le jour sous les mottes, les pierres, et commet ses dégâts du coucher au lever du soleil. Il apparaît au mois de mai ; on le trouve pendant tout l'été, rongeant les pousses, qu'il entaille profondément.

La ponte a lieu en juillet-août, les œufs sont répandus à la surface du sol. Les larves, blanchâtres, apodes, arquées comme celles de tous les Curculionides, vivent sous terre et se nourrissent de racines. Elles hivernent dans le sol et se transforment au printemps en nymphes, puis en insectes parfaits.

Il y a normalement une génération par an, comme chez le Cigarier. Mais l'évolution des différents individus paraît très échelonnée ; aussi trouve-t-on, pendant le printemps et l'été, des larves retardataires en cours de développement.

Les ravages de l'Otiorhynque sillonné sont de deux sortes : 1° les insectes parfaits rongent les feuilles et surtout entaillent les rameaux, compromettant à la fois le développement de la vigne, la récolte actuelle et la taille de l'avenir ; 2° les larves rongent les racines. Ces méfaits sont insidieux ; ceux de l'adulte, effectués pendant la nuit, déroutent souvent

(1) Dr J. Feytaud. Sur la reproduction parthénogénétique de l'Otiorhynque sillonné. *C. R. Acad. des Sciences*, 26 nov., 1917.

la perspicacité des vignerons ; ceux de la larve, entièrement souterrains, sont plus cachés encore. Ils sont cependant d'une extrême gravité : en mutilant le système radiculaire, ils compromettent l'existence même des ceps. Les dégâts sont d'autant plus violents que, les insectes parfaits ne pouvant pas voler, l'invasion est toujours massive, en tache d'huile, au lieu de se diffuser.

L'Otiorhynque sillonné est très nuisible à la vigne, mais il s'attaque aussi à beaucoup d'autres plantes parmi lesquelles on cite : le Pêcher, le Fraisier, les Saxifrages, les Primevères, diverses Fougères, le Lierre, etc.

Les principaux ennemis naturels de ce ravageur sont : parmi les Vertébrés, la Taupe, le Hérisson, les Mésanges, les Traquets, le Crapaud; parmi les Insectes, les Carabes (*Carabus*, *Feronia*, etc.), et les Cerceris (*Cerceris arenaria* Linn.).

Au nombre des moyens de lutte préconisés contre les Otiorhynques, il y a surtout à retenir les injections de sulfure de carbone dans le sol (pour tuer les larves) et le ramassage des insectes parfaits. Le premier moyen est d'une application coûteuse et difficile, impossible même quand le sol est trop sablonneux. Le ramassage des adultes, qui peut avoir lieu le jour par la visite des abris naturels ou artificiels leur servant de cachettes, est surtout fructueux pendant la nuit, au moment de leurs dégâts.

J'ai dû m'occuper, en ces dernières années, d'une très grosse invasion d'Otiorhynque sillonné, développée en tache d'huile aux environs de Saint-Pierre (Ile d'Oléron). Elle occupait près de 60 hectares au moment de mon intervention, en août 1913. L'organisation d'un syndicat analogue aux syndicats de hannetonnage, aidé par les pouvoirs publics, dirigeant le ramassage des insectes et l'encourageant par des primes, a permis d'anéantir, en 1914, 1915 et 1916, plus de deux millions de femelles, prises avant la ponte, et de conjurer ainsi le fléau, réduit en 1917 à des proportions insignifiantes (1).

D'autres espèces d'Otiorhynques s'attaquent à la vigne en France : le *singularis* Linn., commun dans le Sud-Ouest, le *ligustici* Linn., le *tenebricosus* Herbst., le *raucus* Fabr. Plusieurs autres commettent les mêmes ravages en diverses contrées de l'Europe, par exemple le *tristis* Scop. en Allemagne, le *planatus* Herbst., et le *longipennis* Stierl. en Autriche Hongrie, le *globus* Bohem., le *corruptor* Herbst., et le *zebra* Fabr. en Italie, le *graecus* Stierl. en Grèce, l'*asphaltinus* Germar et le *turca* Bohem., en Russie méridionale.

Les mœurs et les dégâts de ces diverses espèces sont sensiblement identiques à ceux de l'*Otiorhynchus sulcatus* Fabr. ; on les combat par les mêmes moyens.

Il en est de même des espèces ampélophages appartenant au genre voisin Peritelus (*Peritelus senex* Bohem., *P. griseus* Oliv.; *P. subdepressus*

(1) Dr J. Feytaud. L'Otiorhynque sillonné dans l'Ile d'Oléron (*Bull. soc. de Zool. agricole*, Bordeaux 1914). Sur l'invasion d'Otiorhynques de Saint-Pierre d'Oléron (*C. R. Acad. d'agriculture*, Paris 1916).

Muls , etc.), qui se distinguent des Otiorhynques par une taille ordinairement plus petite, une teinte grise ou brune, des cuisses sans renflement et toujours sans épine.

Dr J. Feytaud.

ACTUALITÉS

La production des vins et les stocks à la propriété pour 1917 et comparativement pour 1916, 1915, 1914; le prix des vins réquisitionnés de 1917 (M. L.). — Méthodes nouvelles de séparation et de dosage des acides lactique, succinique et malique contenus dans les vins (J. Laborde). — Informations : Commissaires à l'agriculture. Pour l'apprentissage agricole.

La production des vins et les stocks à la propriété pour 1917.

Le *Journal Officiel*, du 25 décembre 1917, donne les déclarations de récolte par départements pour l'année 1917, et les stocks existant à la propriété; nous les reproduirons dans notre prochain numéro. Le total de la récolte pour la France est de **36.103.891** hectolitres. Il est un peu supérieur à ce que nous l'avions estimé au mois de juillet dernier, et les quelques millions d'hectolitres en plus sur nos prévisions sont la conséquence des pluies du début de septembre dans le vignoble méridional et du beau temps qui a coïncidé avec la période des vendanges dans les régions de l'Ouest et de l'Est. Si ces deux circonstances n'étaient survenues, nos chiffres de prévision, de 30 à 35 millions, eussent été confirmés. Mais nous sommes loin des 50 millions d'hectolitres qu'annonçaient divers organes de la presse commerciale. Nous n'aurons pas la cruauté d'insister sur la courbe descendante de leurs pronostics de juin à décembre et sur les erreurs continues, au grand dam de leurs lecteurs, qu'ils font depuis quelques années.

Le stock déclaré à la propriété est réduit, comme à fin 1916, à peu près à rien : **1.205.655** hectolitres!

Or, ce stock à la propriété comprend au moins la moitié de vins fins; c'est à peine 700.000 hectolitres de disponibles pour la consommation qui restaient fin septembre dans les celliers et les caves des viticulteurs. Il est ordinairement de 7 à 8 millions d'hectolitres.

La consommation taxée (voir notre numéro du 25 octobre, n° 1217) a été, en 1916-1917, de **36.354.671** hectolitres. Les stocks du commerce, à fin septembre, étaient de 7.430.915 hectolitres, dont environ 4 millions d'hectolitres de vins fins; restaient donc 3.500.000 hectolitres de disponibles pour la consommation courante. Ce stock du commerce est, en année normale, supérieur à 10 millions d'hectolitres.

Si l'Intendance prend le tiers de la récolte en réquisition, soit environ 12 millions d'hectolitres, que restera-t-il pour la consommation civile, pour celle des usines, pour celle des troupes anglaises et américaines???

Il faut aussi considérer que nous n'aurons pas encore de longtemps des années de grosse production, même sans Mildiou, ni Black-Rot, ni gelées,

ni pourriture à la vendange. Les prix des vins sont sans doute élevés, mais cela ne donne pas aux viticulteurs la main-d'œuvre qui manque pour les labours et les diverses cultures, ni les engrais qui font défaut dans tout le vignoble sans exception; *jamais* on n'aura si peu fumé les vignes que cette année, par manque absolu de tout engrais.

Et l'on s'étonnera que les prix des vins soient élevés, et que le léger fléchissement d'il y a un mois n'ait été qu'un accident passager!

Les chiffres de la production algérienne sont de 6.233.069 hectolitres; le stock à la propriété est de 134.400 hectolitres.

La taxation des vins à 8 francs le degré n'a pas donné lieu à trop de protestations de la part des viticulteurs; ils se soumettent au sacrifice qu'on leur demande, quoique ce soit parfois un impôt bien lourd et bien personnel. Les récriminations ne se sont guère produites que dans les régions à vins fins, mais les majorations qu'accorderont les barèmes spéciaux pour les vins réquisitionnables de ces contrées calmeront un peu les justes revendications, d'autant que, si les indications sont réelles, les paiements des vins réquisitionnés se feraient par acomptes, 30 francs par hectolitre au 1er janvier, 30 francs avant le 1er avril, et le reste lorsque le vin sera retiré. Telles sont les promesses, mais elles ne sont pas officielles.

Cependant, il faudrait que tout se passe, cette année, au grand jour et que l'on impose à l'Intendance la *publication officielle de tous les barèmes*. Sans cela il est à craindre que ne se produisent de vives plaintes et des suspicions d'influence électorale, ou d'influence personnelle de la part des princes parlementaires!

De la lumière et la vérité! — M. L.

Méthode nouvelle de séparation et de dosage des acides lactique, succinique et malique contenus dans les vins (1).

Malgré les recherches sérieuses qui ont été faites sur la séparation et le dosage des acides lactique, succinique et malique contenus dans les vins, notamment par M. Mestrezat, les méthodes préconisées laissent encore beaucoup à désirer. Celle que je vais indiquer m'a donné des résultats très satisfaisants en l'appliquant à des vins pauvres en sucre, la proportion ne dépassant pas 5 grammes par litre, et même à des vins très sucrés.

1° *Vins non sucrés.* — Pour les vins rouges, on doit éliminer tout d'abord les matières tannoïdes comme suit: On prend 50 centimètres cubes de vin, on sature l'acidité avec le volume V de potasse normale équivalent àl'acidité totale, puis on ajoute une solution d'acétate mercurique à 5 % dont le volume est déterminé d'avance et tel qu'il suffise, à peine, à la précipitation des tannins, de façon qu'il n'y ait pas excès de mercure. On chauffe le mélange à la température de 50° environ, on filtre et on lave deux fois le précipité avec de l'eau chaude.

Avec les vins blancs, cette opération n'est utile que si la proportion de tannin est voisine de 1 gramme par litre, mais dans tous les cas, on doit saturer l'acidité du vin par la potasse normale.

Dans les liquides ainsi obtenus, on ajoute un volume S de SO^4H^2 normal tel que $S = V \pm n$. Le volume n dépend de la différence entre l'alcalinité totale des

(1) Comptes rendus de l'Académie des Sciences.

cendres A exprimée en crème de tartre, et l'alcalinité T de la crème de tartre correspondant à l'acide tartrique total du vin. Si $T > A$, $n = -(T - A)$ et si $A > T$, $n = +(A - T)$.

La solution est ensuite concentrée par ébullition, dans un verre de Bohême, puis évaporée au bain-marie dans une capsule jusqu'à consistance sirupeuse. On ajoute alors 5 centimètres cubes d'eau et l'on continue l'évaporation pour chasser complètement les acides volatils. L'extrait sec est ramené à l'état sirupeux par quelques gouttes d'eau, puis on y incorpore 2 décigrammes environ de noir animal pur, et, à la pâte noire, on ajoute du sable pur et sec pour la diviser et faciliter son extraction de la capsule. On fait tomber le mélange dans un vase d'Erlenmayer à angle arrondi; on rince la capsule avec un peu de sable et enfin avec 25 centimètres cubes d'alcool à 95° qui serviront à l'extraction des acides libres. Pour faciliter cette extraction, on introduit dans le vase 50 grammes de plomb n° 4 auxquels on imprime un mouvement circulaire de manière à bien diviser les agglomérations sablonneuses; puis on ajoute 50 centimètres cubes d'éther ordinaire et l'on agite pendant quelques minutes pour bien mettre en contact le liquide éthéro-alcoolique avec le dépôt. On laisse un peu reposer, on décante sur un filtre plat et l'on achève l'épuisement du dépôt par trois lavages successifs avec 15 centimètres cubes d'un mélange alcool-éther à volumes égaux. Le liquide filtré contient les acide lactique, succinique et malique, tandis que l'acide tartrique, à l'état de crème de tartre, est resté dans le dépôt. On distille le dissolvant jusqu'à n'avoir plus que quelques centimètres cubes d'alcool un peu coloré en jaune brun; on décolore par 0 gr, 2 de noir et 10 centimètres cubes d'eau, on filtre et on lave à l'eau un peu chaude.

La solution aqueuse des acides est concentrée par ébullition puis saturée, en présence de phénolphtaléine, de façon que la coloration rose fournie par un excès de 0 mc. 5 de liquide alcalin persiste pendant 15 secondes environ dans le liquide bouillant. On concentre la dissolution des sels calcaires jusqu'à 8 centimètres cubes à 9 centimètres cubes, on ajoute une goutte d'acide acétique à 50 % et l'on procède à la séparation du lactate de chaux en versant rapidement 90 centimètres cubes d'alcool à 95° un peu chaud. Dans ce liquide alcoolique à 85° environ, le lactate de chaux reste en solution, tandis que le malate et le succinate se précipitent complètement. On chauffe à l'ébullition pour achever la coagulation du précipité, on laisse un peu refroidir et l'on filtre, en lavant avec de l'alcool à 85° chaud. Le dosage de la chaux dans le liquide filtré donne la quantité correspondante d'acide lactique.

Le précipité resté sur le filtre est redissous dans l'eau bouillante (sauf un léger résidfi contenant surtout du phosphate de chaux) et cette nouvelle solution est concentrée à 8 centimètres cubes environ; on y ajoute 1 centimètre cube d'acide acétique glacial, puis 90 centimètres cubes d'alcool à 90° qui précipitent le malate de chaux seul, ou bien le malate et le citrate si le vin contient de l'acide citrique. Comme précédemment, on chauffe à l'ébullition, on filtre et on lave à l'alcool à 85° légèrement acétique. En dosant la chaux dans ce liquide filtré, on a l'acide succinique correspondant, et en faisant la même opération pour le précipité resté sur le filtre et qu'on a redissous dans l'eau chaude, on détermine l'acide malique.

On peut contrôler ce dernier dosage en titrant préalablement l'acide malique par le permanganate dans la solution aqueuse privée d'alcool, concentrée, acidifiée par de l'acide sulfurique et portée à l'ébullition. En général, les deux résultats sont assez concordants, mais c'est le dosage par la chaux qui est le plus fidèle. La différence est très nette quand il y a de l'acide citrique avec l'acide malique et le permanganate donne le chiffre le plus faible. Dans ce cas, on détermine la quantité d'acide citrique par la méthode diaphanométrique de M. Denigès et l'on calcule par différence la quantité d'acide malique.

Remarques. — La séparation des lactate, succinate et malate de chaux par l'alcool à 85°, acidifié plus ou moins par l'acide acétique, exige qu'il y ait un certain rapport entre le volume d'alcool employé et les quantités de sels calcaires qu'on veut séparer. Ainsi, pour 0 gr. 150 de lactate de chaux en présence d'une quantité analogue du mélange malate et succinate, le volume de 100 centimètres cubes suffit parfaitement pour que le précipité ne retienne pas de lac-

tate. Ordinairement. lorsque l'acide lactique augmente dans les vins, l'acide malique diminue, et alors les conditions de la séparation restent les mêmes. Mais si la dose d'acide malique est plus élevée pour la même dose d'acide lactique, il faut augmenter le volume du liquide alcoolique de séparation dans la proportion de 50 centimètres cubes par gramme d'acide malique excédant 2 grammes par litre de vin ; la dose approximative d'acide malique étant déterminée par un premier essai fait dans les conditions précédentes.

La même remarque s'applique à la séparaiion du malate d'avec le succinate de chaux parce que l'acide malique varie beaucoup plus que l'acide succinique.

2° *Vins sucrés.* — Dans ce cas, l'extraction des acides solubles dans l'alcool-éther comporte le traitement préliminaire suivant : Après avoir séparé les tannins et acidifié par $SO^4 H^2$ normal. on évapore, à constance sirupeuse, le liquide contenu dans un matras, puis on y ajoute des grains de plomb et 10 centimètres cubes à 20 centimètres cubes d'alcool suivant la quantité de sucre, et enfin 50 centimètres cubes d'éther par petites fractions en agitant vivement le plomb. Il se forme une émulsion blanche qui se résout en un liquide sirupeux. Après quelques instants de repos, on décante sur un filtre le liquide éthéro-alcoolique surnageant et l'on recommence deux ou trois fois le même épuisement par l'alcool et l'éther ; puis on distille ce dissolvant dont le résidu alcoolique, contenant les acides solubles, est alors évaporé à sec dans une capsule. L'extrait est traité ensuite comme s'il s'agissait d'un vin pauvre en sucre.

Dans les vins normaux, la proportion d'acide succinique oscille très peu autour de 0 gr. 70 par litre, tandis que les quantités d'acide lactique et d'acide malique varient considérablement, suivant l'origine et l'état de conservation des vins. — J. Laborde.

Informations.

Commissaires à l'agriculture. — Décret du 24 décembre. — Article premier : MM. Cosnier, Compère-Morel et Le Rouzic, députés, sont chargés, à titre de mission temporaire non rétribuée, de développer et d'intensifier la production des denrées essentielles à l'alimentation. Ils porteront le titre de commissaires à l'agriculture. — Art. 2 : M. Cosnier s'occupera spécialement de la production agricole de l'Afrique du Nord et des colonies ; M. Compère-Morel de la culture des céréales et de la viticulture dans la métropole ; M. Le Rouzic, de l'élevage, de la laiterie et de la production des fruits, légumes, tubercules, racines et fourrages dans la métropole.

Pour l'apprentissage agricole. — Offrir aux anciens agriculteurs, qui, venus à la ville, se sont rendu compte de leur erreur, les moyens de retourner à la terre était le but initial de l'Œuvre « La maison et le travail aux champs ». Le succès ayant répondu à ses efforts, et des besoins nouveaux s'étant fait jour, elle vient de décider d'élargir son champ d'action. Fréquemment, des employés, des petits commerçants, etc., lui font part de leur intention d'abandonner leur ancienne profession trop éprouvée par la guerre et lui demandent de faciliter leur orientation vers les carrières agricoles. Il lui est apparu qu'il y aurait intérêt à provoquer la création de l'apprentissage agricole en développant la pratique des stages qui rend en Allemagne de si grands services, tant aux stagiaires qu'aux propriétaires. Elle fait donc appel aux exploitants terriens pour seconder cette initiative qui est un des remèdes contre la crise de la main-d'œuvre, et elle prie ceux qui désireraient recevoir des stagiaires d'adresser à son Siège social, 38, rue du Mont-Thabor, Paris, leurs propositions à ce sujet.

COURS DES VINS

PARIS. — Vins rouges du Midi, 110 à 115 francs l'hectolitre; vins blancs de 135 à 140 francs; vins d'Algérie, 125 à 130 francs. Prix au détail, la barrique rouge 300 à 325 francs, blanc 320 à 330 francs, et le litre de 1 fr. 30 à 1 fr. 60. Cidres, de 30 à 35 francs.

MIDI. — *Nîmes* (24 *décembre*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 84 à 88 francs; Aramon supérieur, 8° à 9°, 90 à 95 francs; Montagne, 9° à 10°, 96 à 100 francs; Jacquez, 120 à 125 francs; Costières, 105 à 110 francs; rosé, paillet gris, Aramon blanc, 107 à 115 francs. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 420 à 425 fr.

Montpellier (25 *décembre*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 84 a 88 francs; 8° à 9°, 90 à 95 francs; 9° à 10°, 96 à 100 francs; 10° et au-dessus, 105 à 110 francs; rosés, 105 à 110 francs; blancs, 120 à 125 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 600 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 420 francs.

Perpignan et Narbonne (27 *décembre*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 82 à 108 francs à Narbonne. — Perpignan, de 80 à 105 francs.

Béziers (29 *décembre*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 80 à 86 francs; 8° à 9°, 88 à 92 francs; 9° à 10°, 93 à 100 francs; 10° à 11°, 100 à 105 francs, rosés, 104 à 109 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 700 francs; 3/6 de vin, 925 francs; eaux-de-vie de Béziers, 52°, à 570 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 450 francs.

Alger (*décembre*). — Rouges, 12° à 13°, 78 à 82 francs; 10° 1/2 à 12°, 68 à 74 francs; 9° 1/2 à 10° 1/2, 61 à 67 francs; distillerie, 5 fr. 80 à 6 francs le degré. — Blancs de raisins rouges, 9° 1/2 à 12°, 70 à 77 francs; de raisins blancs, de 75 à 82 francs. — Trois-six de vin, 800 à 810 francs les 100°, trois-six de marc, 550 francs.

SUD-OUEST. — *Gironde :* Les 1917 rouges, de 1.100 à 1.200 francs le tonneau pour les ordinaires; supérieurs, 1.500 à 2.500 francs; la barrique futaille de 75 à 80 francs, d'après F... V. G. — *Dordogne :* de 1.050 à 1.200 francs pour les 1917; les Montbazillac à 1.500 francs. — *Charentes :* 200 à 230 francs la barrique; dans les îles, 800 francs le tonneau pour les blancs. — *Lot-et-Garonne :* 225 à 260 francs la barrique. — *Lot :* 115 à 130 francs l'hectolitre. — *Gers :* de 200 à 235 francs. — *Basses-Pyrénées :* de 115 à 130 francs. — *Haute-Garonne :* 110 à 120 francs l'hectolitre. — *Aveyron :* 105 à 120 francs l'hectolitre. — *Tarn :* 220 à 230 francs la pièce. — *Ardèche :* 110 francs l'hectolitre.

EST. — *Bourgogne :* vins rouges ordinaires 250 à 300 francs la pièce; vins blancs ordinaires : 300 à 320 francs. — *Yonne :* ordinaires, rouges de 150 à 275 francs la feuillette de 136 litres et blancs de 180 à 200 francs. — *Beaujolais :* 250 à 280 francs la pièce pour les ordinaires et 300 à 370 francs pour les supérieurs. — *Mâconnais :* 225 à 250 francs la pièce pour les vins communs et 300 à 400 francs pour les rouges des côtes chalonnaises; les blancs de cru de 400 à 450 francs; le Noah à 250 francs. — *Jura :* rouges, 120 à 150 francs l'hectolitre, les blancs de 120 à 150 francs; les Arbois, de 150 à 200 francs. — *Meurthe-et-Moselle :* 115 à 125 francs l'hectolitre. — *Drôme :* de 90 à 110 francs l'hectolitre. — *Loire :* 110 à 125 francs l'hectolitre. — *Ain :* de 225 à 270 francs la pièce de 210 litres. — *Puy-de-Dôme :* 260 francs la pièce. — *Aube :* 120 à 150 fr. l'hectolitre. — *Savoie :* 110 à 125 francs l'hectolitre. — *Isère :* 110 à 115 francs. — *Champagne :* Ventes signalées par le *Vigneron Champenois* : Ay, offres à 700 francs la pièce, non acceptées; Verzenay, récoltes de 1914, 1915, 1917 achetés par une grande maison à ses clients de 600 à 700 francs la pièce; Ludes, vins de rouge à 580 francs; vins blancs à 440 francs; Chouilly, 592 francs la pièce de 200 litres.

ESPAGNE. — Station œnotechnique d'Espagne à Cette. — Alicante, Caudete, Monavori, Novelda, Villene, Orihuela, de 13 à 14 pesetas l'hectolitre : Almansa Albacete et sa contrée), de 16 à 24; Benicarlo, Castellon de la Piana), de 15 à 17; Carinena (Zaragoza), de 22 à 25. Huelva, blancs de 17 à 29; Huesca et sa contrée de 23 à 25; Liano de Urgel, Bell-Hoch, Mollerua, Tarrega (Lerida) rouges, de 19 à 22; blancs, de 20 à 23; Mallorca rouges et blancs, de 00 à 00; La Maancha blancs (Ciudad-Real, Daimiel, (Almagro) de 14 à 18; Navarra, de 20 à 24.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides.

Soufre trituré et sublimé, cours taxés pour 1917-1918, les 100 kgr..	65 et 80	»
Sulfate de cuivre France, cours taxés pour 1917-1918	195	»
Sulfate de cuivre, origine anglaise, cours libres	»	»
Cristaux de soude (en sacs de 100 kgr)	25	»
Sulfure de carbone	200	»
Acide sulfurique (G.)	120	»
Sulfate de fer	24	»
Chaux magnésie (Otto)	9	»
Bouillie Boude (les 100 kgr)	135	»
Liquide mouillable (Boude, le litre)	6	»
Soufre noir (Schlœsing)	30	»
Soufre major et minor cuprique au Verdet (Schlœsing)	61 et 51	»
Pyralion (Schlœsing)	420	»
Poudre Chefdebien (sulfostéatite)	40	»
Bouillies Jacquemin (cupri-sulf.-formolée, par 240 kgr, le kgr)	2	45
— — (— et pyridinée insecticide, le kgr)	2	75
Bouillie Vivax (L. L.)	175	»
Poudre microline (L. L.)	40	»
Adhésol (B.) les 100 kgr	330	»
Bouillie Schlœsing (brut, Marseille, les 100 kgr)	185	»
Bouillie bordelaise (Otto)	170	»
Atomite (Otto, poudre cupro-cuprique, 10 % sulfate, les 100 kgr)	35	»
Pyralux (Otto, contre Pyrale et Court-noué)	150	»
Arséniate de soude (Otto), les 100 kgr	425	»
Arséniate de plomb (Swift)	450	»
Bouillie Perdoux (100 kgr)	145	»
Bouillie bordelaise céleste (Jullian)	185	»
Soufre au bioxyde de cuivre (Le Titan, M. J.)	93	»
Stéatite cuprique (Parfaite, M. J.)	35	»
Soufre à l'hydrate de cuivre (Perdoux, 100 kgr)	36	»
Bouillie F. Barbault (50 % sulfate de cuivre), les 100 kgr	155	»
Cupro-sulfure naphtaliné (F. Barbault), les 100 kgr	70	»
— simple — —	65	»
Soufronol n° 0 (Germain), les 100 kgr	67	»
Bouillie bordelaise (G.), les 100 kgr	185	»
Polysulfures alcalins (L. H.), les 100 kgr	61	50
Chaux magnésie pour poudrages (P. D. R.), les 100 kgr	7	20
— — pour bouillies (P. D. R.), les 100 kgr	8	20
Jus de tabac ordinaire (G.), le litre	1	50

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 98 à 99 %, les 100 kgr)	470	»
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux).	3 25 à 3	30
Lies de vin (le degré)	1	60
Acide tartrique (premier blanc, les 100 kgr)	860	»
Acide citrique (les 100 kgr)	995	»
Anhydride solution légale 8 % (Mendés, le litre)	0 75 à 0	85
Métabisulfite de potasse (Germain)	1500	»
Bisulfite de soude	300	»
Sulfito-tannin (L.L.), le kgr	14	»
Phosphate d'ammoniaque (G.)	350	»
Solution normale Pictet, anhydride sulfureux pur (le litre)	0 80 à 0	85
Anhydride sulfureux liquéfié Pictet (prix spéciaux pour marchés), le kg base.	2	»
Bio-sulfite Jacquemin (le kgr)	2	45
Œnotannin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr)	9 et 12	»
Anoxydine Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)	8	»

Vignes américaines. — Voir les prix aux cours spéciaux du n° 1220.

Céréales. — Voir les cours taxés au n° 1225 ; ces cours restent toujours fortement majorés à la livraison à l'acheteur. — En Italie, les blés de 1918 seront taxés à 60 francs et 70 francs (blés durs), maïs et avoine à 50 francs, seigle et orge à 50 francs.

Pommes de terre et légumes secs. — Voir les cours taxés au n° 1226 ; taxes d'ailleurs purement nominales.

Fourrages et pailles (les 520 kgr à Paris). — Paille de blé, 169 à 180 fr. ; paille d'avoine, 144 à 150 francs ; foin, 224 à 240 francs ; luzerne, 234 à 250 francs. — Caroubes, 48 francs — Graines de trèfles, 250 francs ; luzerne, 330 fr.

Huiles. — *Huiles d'olives :* Var, extra 395 à 397 fr., Algérie, 380 francs ; Tunisie, 390 francs ; Espagne, 370 à 380 francs. — *Lin* : » » francs. — *Colza* : 510 francs. — *Suifs* : » ». — *Miels* : 260 à 400 francs ; Vaucluse, 5 francs le kgr.

Esprits et sucres : Alcool 99°, » » francs, Troix-six, Midi, 925 francs. — Sucres : N. C. à Londres, le n° 3, à 108 fr. 60.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 2 fr. 84 à 3 fr. 46. — Veaux, 4 fr. 50 à 5 fr. 80. — Moutons, 3 fr. 90 à 5 fr. 20 — Porcs, 5 fr. 14 à 5 fr. 60.

Engrais (le quintal métrique). — Nitrate de soude, 110 fr. ; Sulfate d'ammoniaque, 135 fr. ; Superphosphate d'os 16/18 (G. M.) à 40 fr. ; superphosphate minéral 16/18, le degré 1 fr. 95 ; Scories, 19 fr. Sulfate de potasse, les 100 kgr, » » fr. ; Nitrate de chaux, » » fr. — Chrysalides (G. M.), à 55 francs. — Plâtre sulfocalcium (P. D. R.), les 100 kgr, à 2 fr. 70 ; Plâtre (P. D. R.), à 2 fr. 40. — Chaux magnésie (P. D. R.), à 5 fr. 40. — Chaux magnésie (Otto), 7 francs. — Tourteaux engrais : ricin, 35 francs ; Tourteaux sulfurés, sésame, manque ; arachide, manque. — Tourteaux alimentation, de 55 à 71 francs ; coprah, 71 fr. 50.

Fruits et primeurs. — Raisins, 300 à 500 fr. — Oignons, 40 à 80 fr. — Tomates, 80 à 130 fr. — Poires, 80 à 120 fr. ; extra 120 à 350 fr. — Pommes, 35 à 50 fr. ; extra 90 à 200 fr. — Ail, 80 à 110 fr. — Noix, 120 à 200 fr — Châtaignes, 35 à 40 fr. — Marrons, 45 à 120 fr. — Carottes 20 à 40 fr. — Epinards, 150 à 200 fr. — Oseille 350 à 400 fr. — Choux-fleurs, Midi, pièce, 1 fr. 75 à 3 fr. — Choux Bruxelles, 200 à 280 fr. — Mandarines, 8 à 25 fr. — Oranges, 15 à 40 fr. — Dattes, 280 à 300 fr. — Salades : laitues, les 100 kgr, 100 à 200 fr. ; chicorée 60 à 80 fr. ; mâche, 250 à 300 fr. ; endives, 270 à 300 fr. — Crosnes, 240 à 280 fr.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 16 au 22 décembre 1917

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	6 »	— 2 »	2 »	»	....16....	» »	» »	» »	»
Lundi.....	2 »	— 1 »	0. 5	9	....17....	2 »	1 »	1. 5	3
Mardi.....	1 »	— 1 »	0 »	»	....18....	8 »	— 2 »	3 »	»
Mercredi..	1 »	— 6 »	— 2. 5	1	....19....	4 »	— 1 »	1. 5	»
Jeudi	— 1 »	— 6 »	— 3. 5	»	....20....	7 »	— 1. 2	4. 1	19
Vendredi..	— 1 »	— 4 »	— 2. 5	»	....21....	13 »	4 »	8. 5	7
Samedi....	— 2 »	— 8 »	— 5 »	»	....22....	12 »	0 »	6 »	»
	NANCY					BORDEAUX			
Dimanche.	3 »	— 2 »	0. 5	»	....16....	8. 3	0 »	4. 1	»
Lundi.....	1 »	— 2 »	— 0. 5	1	....17....	7. 2	2. 2	4. 9	12
Mardi.....	1 »	— 1 »	0 »	»	....18....	4. 9	0. 7	2. 8	2
Mercredi..	0 »	— 2 »	— 1 »	»	....19....	2 »	0 »	1 »	»
Jeudi.....	1 »	— 2 »	— 0. 5	»	....20....	8. 9	4. 5	6. 7	1
Vendredi..	— 1 »	— 4 »	— 2. 5	»	....21....	» »	» »	» »	»
Samedi....	— 2 »	— 5 »	— 3. 5	»	....22....	5 »	— 4. 8	0. 1	»
	LYON					NANTES			
Dimanche.	6. 1	— 4. 1	1 »	»	....16....	8 »	0 »	4 »	»
Lundi	3. 6	— 2. 7	0. 4	»	....17....	6 »	0 »	3 »	22
Mardi.....	2. 1	— 1. 7	0. 2	29	....18....	2 »	— 1 »	0. 5	5
Mercredi..	» »	» »	» »	»	....19....	10 »	— 2 »	4 »	2
Jeudi.....	— 0. 9	— 8. 8	— 4. 8	»	....20....	3 »	— 1 »	1 »	»
Vendredi..	— 2. 8	— 6. 5	— 4. 6	»	....21....	3 »	— 3 »	0 »	»
Samedi....	— 3. 9	— 6. 3	— 5. 1	»	....22....	— 2 »	— 4 »	— 3 »	»
	MARSEILLE					ALGER			
Dimanche.	11 »	— 1 »	5 »	»	....16....	15 »	10 »	12. 5	1
Lundi....	12 »	0 »	6 »	1	....17....	15 »	10 »	12. 5	»
Mardi.....	10 »	0 »	5 »	28	....18....	16 »	7 »	11. 5	6
Mercredi..	12 »	11 »	11. 5	31	....19....	12 »	7 »	9. 5	8
Jeudi.....	15 »	12 »	13. 5	»	....20....	13 »	7 »	10 »	»
Vendredi..	16 »	7 »	11. 5	2	....21....	11 »	5 »	8 »	»
Samedi....	8 »	1 »	4. 5	»	....22....	13 »	8 »	10. 5	1

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17

ÉMILE FENOUIL

VIGNES AMÉRICAINES. == Carpentras (Vaucluse)

Exiger le prénom : ÉMILE

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE — FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine) — **BUREAUX :** 130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX 10 FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX 12 FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX 5 FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

Arseniate de Plomb de Swift

contre l'ALTISE, la PYRALE et la COCHYLIS de la vigne, les HYPONOMEUTES du pommier et du prunier, le SYLPHE de la betterave, les GALEUCIDES des osiers, les CRIQUETS et les SAUTERELLES et contre tous les autres INSECTES MANGEURS de FEUILLES, ainsi que les LIMACES de printemps et d'automne.

AGENT GÉNÉRAL POUR LA FRANCE

COMPTOIR AGRICOLE ET COMMERCIAL

ENGRAIS ET PRODUITS CHIMIQUES

PARIS — 54bis, rue de Clichy — PARIS

"LA CIANAMIDE"

L'ENGRAIS AZOTÉ PAR EXCELLENCE

étant jusqu'à nouvel ordre réservée exclusivement aux besoins de l'État ne pourra être mise à la disposition de l'agriculture ni pour le printemps ni, vraisemblablement, pour l'automne 1917.

CULTIVATEURS, en attendant qu'il vous soit rendu pour les travaux de la Paix, documentez-vous sur ce merveilleux fertilisant et demandez renseignements et notices à :

LA CIANAMIDE, *25, rue de Clichy, 25.* — PARIS

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — PARIS

Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

AMPÉLOGRAPHIE, par P. VIALA et V. VERMOREL

7 volumes in-folio, 3200 pages, avec 570 planches et 840 gravures. — PRIX : 600 francs.

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 ‰ d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.
Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

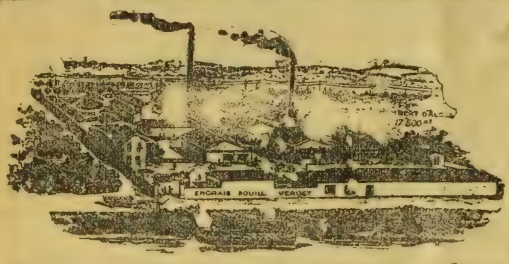
ÉTABLISSEMENT MODÈLE DE VITICULTURE
Expéditions -:-:- Exportations

Maison D. MOREL, Chevalier de l'ordre du Mérite Agricole, ✠.
Propriétaire-Viticulteur à CARPENTRAS (Vaucluse)

Possesseur des plus belles pépinières de la région en greffés et racinés de toutes variétés, que les clients pourront toujours visiter pour vérifier l'authenticité des plants et leur parfaite sélection.

Nous engageons nos clients, afin de s'assurer les variétés et quantités dont ils auront besoin, à nous adresser leurs commandes de bonne heure, sans attendre une baisse peu probable. Tout retard pouvant devenir préjudiciable à une bonne plantation.

Catalogues et prix sur demande —:— *Téléphone n° 100*

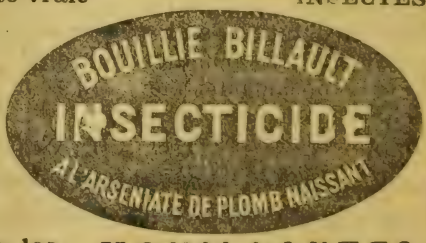


ENGRAIS
Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.
VERDET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France
FONDÉE A VIENNE EN 1865 — **Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON** (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Échantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris
MILDIOU . **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MATÉRIEL VITICOLE par **Raymond BRUNET**
1 volume, 5 francs.

Viticulteurs !!!

Si vous voulez défendre vos **vignobles efficacement** en traitant le dessus et le **dessous** des organes de la vigne, exigez de vos syndicats et fournisseurs une bonne poudre cuprique **garantie fabriquée par dissolution bouillante**, et séchage lent et méthodique à l'air libre, à l'exclusion de tout séchage artificiel violent, absolument nuisible **aux réactions** qui ont établi la supériorité incontestée de

LA POUDRE CHEFDEBIEN

authentique sulfostéatite cuprique qui, seule, réunit ces conditions garanties sur facture.

On la délaisse quelquefois, on y revient toujours

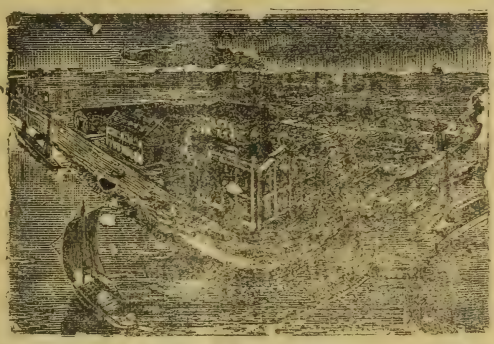
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne
J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

Hybrides producteurs directs très résistants au Mildiou

Beaux racinés de 425 variétés de Gaillard, Seibel, Couderc, Castel, Jurie, Bertille Seyre, Malègue choisis parmi les meilleures et les plus nouvelles obtentions. Raisins de table, hybrides producteurs directs.

VIGNES GREFFÉES

Spécialités de Gamays du Beaujolais sélectionnés à très grand rendement. Teinturier fréault, Gamay blanc, Aligoté, etc., greffés sur 101[14], 3306, 3309, 420[a], 1202, 1616 41[B]. Plants extra-beaux. — Collection de raisins de table et de luxe, Madeleine, Muscats, Chasselas doré de Thomery et roses, etc.

ARBRES FRUITIERS. ROSIERS

Le plus beau Catalogue (40 pages) concernant les Hybrides est adressé F°.
MACLET BOTTON, *Propriétaire, Villefranche-en-Beaujolais (Rhône).*
VISITE DES COLLECTIONS D'HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS TOUS LES JEUDIS

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

PROPRIÉTAIRES !!! Adressez-vous, pour la reconstitution de votre vignoble, aux grands établissements de Viticulture

HYACINTHE RAYMOND, Officier du Mérite Agricole

PROPRIÉTAIRE - VITICULTEUR - RÉCOLTANT

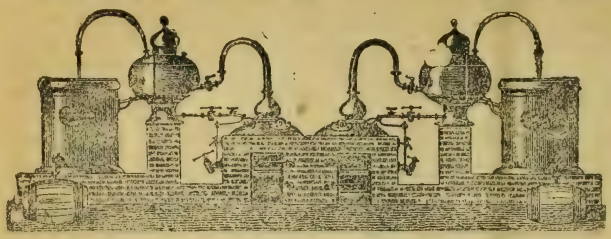
Avenue Victor-Hugo, à CARPENTRAS (Vaucluse). TÉLÉPHONE N° 2.
qui possèdent les plus belles pepinières de la région.

Souscriptions ouvertes pour plantations d'Automne 1917 et Printemps 1918.

ENDRIVET FILS

Constructeur, **JONZAC** (Ch^te-Inf^re)

MAISON FONDÉE EN 1820



SPÉCIALITÉ D'APPAREILS CHARENTAIS
BREVETÉ S.G.D.G.
pour la fabrication des eaux-de-vie et Cognacs.

DISTILLERIE A FEU NU ET A LA VAPEUR
Appareils spéciaux pour la distillation de lie.

Société des Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs.

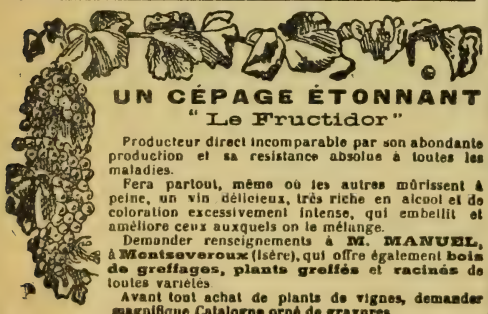
Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES
Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT
ARBUSTES CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPECIALITES. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

Catalogue général (édition **R. V.**) *franco sur demande*



UN CÉPAGE ÉTONNANT
"Le Fructidor"

Producteur direct incomparable par son abondante production et sa resistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés** et **racinés** de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

M. MANUEL invite instamment à visiter ses vignes de **MONTSEVEROUX**.

PÉRA FRÈRES

N° 5
FLORENSAC
(Hérault)

MOTEURS BLACKSTONE

INSTALLATION DE CAVES

MOULIN A VENT "EUREKA"

PRESSOIRS mécaniques hydrauliques continus **MABILLE**

MARMONIER FILS

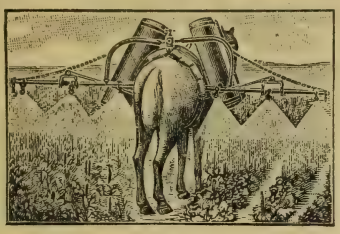
LYON

FOULOIRS — POMPES A MOUTS
ÉGRAPPOIRS — ÉGOUTTOIRS

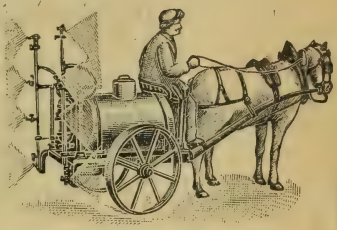
PRESSOIR AMÉRICAIN

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur
à BAT
à quatre
cylindres
verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

PRODUCTEURS DIRECTS SELECTS

Boutures pour greffage et pour pépinières

de : Couderc 7120. — Le meilleur et le plus productif. — Vin excellent 11 à 12°

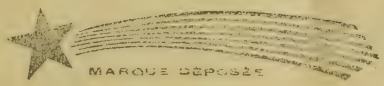
SEIBEL — JURIE — GAILLARD — CHEVALIER, ETC.

Demander Prix et Conditions à M. Louis ROUVIÈRE, propriétaire à VERGÈZE (Gard).

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES



Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 années de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs & Brochure franco

MATÉRIEL VINICOLE

RAYMOND BRUNET
vol. 550 pages 5 fr

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
- comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
- comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

ÉTIENNE VERNETTE

BÉZIERS

FIG. 73

FIG. 74

FIG. 75

ÉTIENNE VERNETTE, A BÉZIERS

L'AVENIR VITICOLE DE LA FRANCE APRÈS LA GUERRE

LE VIN & L'HYGIÈNE — LE VIN AU FRONT

Par **P. VIALA**, 2e édition avec 35 figures. — *Prix* . . . . . 3 fr.

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements **TECHNIQUES** *et* **PRATIQUES** *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, de brochures de vulgarisation et des "Guides Régionaux d'Agriculture".

GRANDE CULTURE DE RACINÉS PORTE-GREFFES SPÉCIALEMENT PRÉPARÉS POUR LE greffage sur place, les yeux intermédiaires étant enlevés, ce qui assure une reprise supérieure sur les racinés ordinairement vendus dans le commerce.

Ces variétés disponibles sont le 41-B, 420-A, 161-49, 93-5, 1202, Rupestris du Lot, Aramon n° 9, 3309, 101-14, et le Riparia Gloire de Montpellier.

Nos pépinières sont les plus importantes de **France**, 26 hectares de pépinières racinés porte-greffes et vignes greffées à **Montélimar**, aux domaines de Meyère et de Beauplan ; 12 hectares à **Lapalud** (Vaucluse) : 15 hectares à **Manduel** (Gard), que tous les acheteurs peuvent visiter, plants greffés sur racinés sur place, soudures extra-solides, belles racines, tiges de 0 m. 50 à 0 m. 80, marchandises extra choix.

400 000 greffes de raisins de table, Chasselas doré, musqué, rose, Muscat d'Hambourg, variétés du Bordelais, prix avantageux pour commandes importantes de ces variétés.

Souscription aux plants greffés pour 1918 à faire sur place sur racinés 41-B, 420-A, etc.

Les acheteurs peuvent assister au greffage et à l'arrachage et vérifier l'authenticité des porte-greffes avant le greffage.

Liste disponible adressée sur demande.

Saison d'hiver, adresser les correspondances,

Domaine de Meyère, à Montélimar (Drôme).

COMMERÇON-FAURE, PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR A MACON (Saône-et-Loire).

Médaille d'or, concours de la prime d'honneur, 1914.

GROS — **40e ANNÉE DE PLANTATION** — **DÉTAIL**

Maison recommandée

VIGNES AMÉRICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS

EN BOUTURES ET RACINÉS

PRÉCOCE PRADY, maturité fin juillet, le meilleur hybride producteur direct pour la table et pour la cuve. Résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. — Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1020, 1077, 2003, 2044; Terras n° 20. Plant Jouffreau, Plant des Carmes 132-11, 28-112, 199-88, 82-32, 101, 299-17, 272-60, 343-14, 302-60. Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, Gaillard n° 2, 194 et 157, le meilleur des hybrides blancs ; Castel, Bertille-Seyve, Jurie, Oberlin, Baco, Chevalier, Madone, etc.

CENT MILLE porte-greffes de 20 à 30 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia Gloire, grand Glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon-×Rupestris-Ganzin, Riparia-Rupestris 3306 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri 41b, 420a 81-2, 157-11, 554-5, 93-5, 62-66, 161-49, 404, 84-3, 81-22.

Envoi franco de nos Catalogues, Prix Courants, Notices sur les principaux producteurs directs et renseignements

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 250 francs la pièce. non logé.

S'adresser à M. Victor COMBES Lauréat des Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS
Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

Sulfatage, Soufrage
ET
Traitement Insecticide
EN
Une seule Opération
PAR LA
Bouillie U. U. Jacquemin
Cupri-Sulfi Formolée
Invention de G. GIGEL, breveté S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée "**Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées**".
Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire à**
L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES
OU
Multilevures
RADIOACTIVES JACQUEMIN
PRÉPARÉES A
LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)
RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE
Sans préparation de Levain

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN, O. I.**, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par **Raymond BRUNET**. — PRIX : **4 fr. 50**

GRANDES PÉPINIÈRES DE VIGNE DU POITOU

(24e ANNÉE D'EXISTENCE)

Les grandes Pépinières de Vigne du Poitou doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs plants.

Champs d'expériences de producteurs directs nouveaux, créés en 1894.

Sélection et authenticité garanties.

Malgré la rareté de la main-d'œuvre, les pépinières continuent toujours leur fonctionnement, et l'entretien en est fait avec les plus grands soins.

ENVOI DES PRIX SUR DEMANDE

Auguste MAGNON Officier du Mérite agricole, Propriétaire-Viticulteur, **POITIERS**

PÉPINIÈRES DE VIGNES

Les pépinières de BELLOC près Alzonne n'ont pas de rivales pour la qualité de leurs produits. Situées en terrains calcaires et secs, jamais arrosées, elles procurent des racinés et des greffés dont la végétation en terrains bien préparés est toujours supérieure. Leur importance (plusieurs millions) permet de satisfaire aux demandes les plus fortes et les plus diverses. Toutes les variétés y sont représentées. Porte-greffes et producteurs directs choisis parmi les numéros les plus intéressants. Tout acheteur a le droit d'assister à la taille et à l'arrachage et de marquer les carrés qu'il désire. La Maison ne vend absolument que *le produit de ses pépinières* et *pieds-mères* soumis *au contrôle du service phytopathologique*.

Pour visiter ou demander les prix s'adresser à la

Maison E. ROQUE D'ORBCASTEL

Propriétaire à ALZONNE (Aude)

Exploitation considérable de boutures greffables récoltées dans la propriété

Fournitures pour syndicat et pour l'Etranger

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE) *Téléphone n° 1.*

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.

CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.

VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. **Expédition tous les jours**

SULFATAGE, SOUFRAGE

ET

TRAITEMENT INSECTICIDE

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

CUPRI-SULFI-FORMOLÉE

Invention G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résu tats chaque année depuis 1907, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

NOUVELLE BOUILLIE U. U. PYRIDINÉE

Il faut lire la grande brochure illustrée

" Traitements rationnels de la Vigne et de toutes les Plantes cultivées. "

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

ENVOI GRATUIT

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'institut* **La Claire**

à L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

Propriétaires, Viticulteurs,

A vos terres épuisées l'année dernière par la lutte contre le Mildiou, la pyrale et autres parasites de la vigne, restituez l'élément fertilisant basique par excellence : **La MAGNÉSIE.**

Employez la CHAUX MAGNÉSIE (30 à 35 0/0 de Magnésie)

de la Soc^té des **PLATRIÈRES du ROUSSILLON**

à AMÉLIE-les-BAINS (Pyrénées-Orientales).

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIME PUR garanti sans mélange

SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 0/0 d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

des meilleures variétés

PORTE-GREFFES

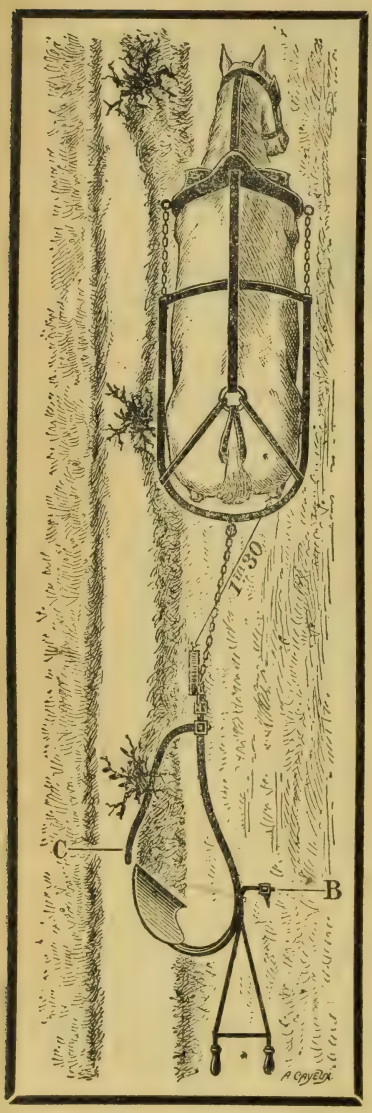
LEON CROUZAT, Plants, Carcassonne

Accepte de donner toutes garanties d'authenticité que demandera l'acheteur

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain, HOTEL PRIVÉ

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(*Vu par en-dessus*)

Demander Catalogue n° 3

Établissements **KIRPY** LAYRAC (Lot-et-Garonne)

PARIS. — Imp. Levé, 17, rue Cassette.

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1228 Paris, 10 Janvier 1918

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

ACTUALITÉS. — Le relèvement des droits sur l'alcool, la suppression des droits d'octroi et la majoration des droits de circulation sur les vins (E. BENDER). — Producteurs directs et greffés, gaz sulfureux et pourriture grise, pommes de terre et blé à la Station viticole de Saumur (CH. BACON). — La producduction des vins et les stocks à la propriété en 1917, 1916, 1915 et 1914 : déclaration de récoltes et de stocks par départements pour la France et l'Algérie. — Sur la constitution de l'acidité fixe des vins sains et des vins malades (J. LABORDE). — Bibliographie : Des tranchées aux sillons, par E. BLANCHARD (L. G.). Œnologie champenoise, par EMILE MANCEAU (G. B.). Etudes sur la vinification des raisins blancs de Chenin, par L. MOREAU et E. VINET (E. R.). Agenda P.-L-.M. Agenda du Réveil agricole..... 17

REVUE COMMERCIALE. — Cours des vins : Paris. — Courtiers gourmets. — Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan et Narbonne, Béziers. — Cours des principaux produits agricoles : Vignes américaines. Céréales, pommes de terre et légumes secs, fourrages et pailles, caroubes, graines de trèfle; huiles d'olives, de lin, de colza; suifs; miels; esprits et sucres; bétail; engrais, tourteaux, etc...; fruits et primeurs..... 31

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE..... 32

RÉDACTEUR EN CHEF : Raymond BRUNET.
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France et Colonies ; Un an 20 fr. — Union postale, 25 fr.
Prix du numéro : 60 centimes.

BUREAU DE LA REVUE : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).

Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES
DU SUD-OUEST

PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)

Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES
FRANCO-AMÉRICAINES

Plants Greffés, racinés et boutures

Succursales à ALGER et ORAN — EXPORTATION

Petit Tracteur 5-10 HP pour Petites Exploitations et
TRAVAUX dans les VIGNES

ENCOMBREMENT { longueur 3m 70
largeur 0m 90 sans crampons
largeur 1m 20 avec crampons

Pour tous Renseignements complémentaires sur ce tracteur et sur les autres modèles vendus par notre maison s'adresser à

MAISON TH. PILTER, 24, rue Alibert, Paris
et à ses succursales de
BORDEAUX, TOULOUSE, MARSEILLE, TUNIS, ALGER, ORAN, BONE

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par **Raymond BRUNET**. — Prix : **4 fr. 50**

PRODUITS

· BÉZIERS ·

BISULFITE DE SOUDE 60 % SO_2

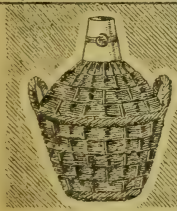
Remplaçant avantageusement le

MÉTABISULFITE DE POTASSE

PRODUITS OTTO — BÉZIERS

200 GRS DE PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET ENVIRON 250 GRS D'ACIDE SULFUREUX ANHYDRE PUR (SO^2) PAR LITRE

PHOSPHOFERMENTOL



SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE
POUR
LA VINIFICATION RATIONNELLE

PRODUITS OTTO
POUR L'ŒNOLOGIE & LA VITICULTURE
BÉZIERS

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, de brochures de vulgarisation et des "Guides Régionaux d'Agriculture".

TOURTEAUX ALIMENTAIRES & POUR ENGRAIS

ÉTABLISSEMENTS VERMINCK Maison fondée en 1855 MARSEILLE

TOURTEAUX D'ARACHIDES ET DE COPRAH DE 1er CHOIX

Spécialité : **Tourteaux d'Arachides.**

Garantis : Protéine et matières grasses 53 à 55 %. Azote 7 à 8 %.

Les tourteaux de coprah sont spécialement recommandés pour l'alimentation des vaches laitières. Augmentent la production du lait. Les tourteaux d'arachides conviennent parfaitement aux bœufs, porcs, moutons, etc. Pour les chevaux, ils remplacent avantageusement l'avoine.

Par leur dosage élevé en azote, les tourteaux d'arachides sont d'excellents engrais.

Pour tous renseignements s'adresser :

Etablissements VERMINCK, 18, boul. de la Corderie, Marseille.

GRANDES PÉPINIÈRES DE VIGNE DU POITOU

(24e ANNÉE D'EXISTENCE)

Les grandes Pépinières de Vigne du Poitou doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs plants.

Champs d'expériences de producteurs directs nouveaux, créés en 1894.

Sélection et authenticité garanties.

Malgré la rareté de la main-d'œuvre, les pépinières continuent toujours leur fonctionnement, et l'entretien en est fait avec les plus grands soins.

ENVOI DES PRIX SUR DEMANDE

Auguste MAGNON Officier du Mérite agricole, Propriétaire-Viticulteur, POITIERS

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN

PAR R. BRUNET. — Prix : 3 francs.

Viticulteurs !!!

Si vous voulez défendre vos **vignobles efficacement** en traitant le dessus et le **dessous** des organes de la vigne, exigez de vos syndicats et fournisseurs une bonne poudre cuprique **garantie fabriquée par dissolution bouillante**, et séchage lent et méthodique à l'air libre, à l'exclusion de tout séchage artificiel violent, absolument nuisible **aux réactions** qui ont établi la supériorité incontestée de

LA POUDRE CHEFDEBIEN

authentique sulfostéatite cuprique qui, seule, réunit ces conditions garanties sur facture.

On la délaisse quelquefois, on y revient toujours

A. BOUDE & FILS O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6, 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, **car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.**

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6/15,2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE REUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot**. — Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis, Eudémis, Pyrale, Altise, Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à **Eugène GERMAIN**, Chimiste-Agronome

62, rue des Cordeliers, AIX-EN-PROVENCE. — Téléphone 204.

CODES : A B C. 4 th Édition
Lieber's Standard
Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical
Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44
Direction : 2.18
Particulier : 2.58

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons. Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arséniate de Soude

Etablissements PERDOUX fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Graines CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

Hybrides producteurs directs très résistants au Mildiou

Beaux racinés de 425 variétés de Gaillard, Seibel, Couderc, Castel, Jurie, Bertille Seyre, Malègue choisis parmi les meilleures et les plus nouvelles obtentions. Raisins de table, hybrides producteurs directs.

VIGNES GREFFÉES

Spécialités de Gamays du Beaujolais sélectionnés à très grand rendement. Teinturier fréault, Gamay blanc, Aligoté, etc., greffés sur 101[14], 3306, 3309, 420[a], 1202, 1616 41[B]. Plants extra-beaux. — Collection de raisins de table et de luxe, Madeleine, Muscats, Chasselas doré de Thomery et roses, etc.

ARBRES FRUITIERS. ROSIERS

Le plus beau Catalogue (40 pages) concernant les Hybrides est adressé F°.

MACLET BOTTON, *Propriétaire, Villefranche-en-Beaujolais (Rhône).*

VISITE DES COLLECTIONS D'HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS TOUS LES JEUDIS

FERNAND DE FOURNAS

Château de la Seignoure, BRAM (Aude)

BOIS GREFFABLES de toutes variétés.

BEAUX RACINES

Spécialité de **Producteurs Directs** à grands rendements, ayant donné de grosses récoltes en 1917 avec un traitement ; blancs, rouges et roses. Variétés très hâtives. Authenticité absolue.

VIGNES AMÉRICAINES : INFLUENCE DU GREFFAGE

Par P. VIALA et PACOTTET. — Prix : **3 francs.**

GRANDES ASPERGERIES MODELES

Tous nos Numéros, Marques et Noms sont DÉPOSÉS

N° 00. "ASPERGE EXPRESS" NOUVEAUTÉ SENSATIONNELLE, à végétation ultra-rapide. PRODUISANT DÈS LA 2e ANNÉE. *Qualité exquise, Grosseur et Rendement prodigieux.*

GRIFFES spéciales, extra-fortes, le cent. 19 fr.; les 50, 12 fr.; les 25, 8 fr., avec notice.

N° 0. "PERFECTION" extra-hâtive, *de production et de grosseur incomparables.* D'un an 10 fr.; repiquées extra-fortes, 13 fr.; Les 50 griffes, 6'60 et 8'60; Les 25, 5 fr.

N° 1 BIS. "TRIOMPHE DES PATUREAUX". *Le plus Grosse Asperge du Monde.* Nouveauté, mi-hâtive (Mêmes prix que le N° 0 "Perfection").

N° 1. HATIVE D'ARGENTEUIL perfectionnée, le cent, d'un an, **5.80**, de 2 ans, 7.60, très fortes, 9.80; repiquées, extra-fortes, 11.25 (Le tout franco gare contre mandat).

Catalogue et méthode de culture gratis contre cette annonce (Traité complet 75 cent.).

H. LEVAUVRE Propriétaire, Asparagiculteur-Spécialiste, **Villa des Patureaux, près La CHARITÉ** (Nièvre)

Maison de confiance fondée en 1872, la seule réellement spéciale et diplômée.

10 Premiers Prix, Médailles d'Or, etc. — Références et Attestations de premier ordre.

Prix maintenus malgré la hausse générale.

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES RÉSERVOIRS PLANCHERS

Etude de projets

TUYAUX en ciment Portland comprimé *Demander les* PRIX RENDUS VOTRE GARE

à **VIN**

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

CAFÉ DE FIGUES

" LE CAFIG "

GOUT EXQUIS

Propriétés remarquables, 90 % d'Économie

1 k., 3 fr. 65; 4 k., 12 fr. 80. *Franco.*

Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE

AIX-EN-PROVENCE

HUILES D'OLIVES D'AIX

DES GRANDS MOULINS

MODERNES

Société F. PRÈVE

AIX EN PROVENCE

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — **BÉZIERS**

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « **LE TITAN** » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « **PARFAITE** » "
Soufre « **LE VRAI** » (au chlorure de Baryum).

TABLE DES MATIÈRES

Des 40 premiers volumes de la *Revue de Viticulture*

Prix : **10** fr. — Pour nos Abonnés : **5** fr.

RECONSTITUTION

DE

VIGNOBLES

VIGNES AMÉRICAINES

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Maison Paul GROS & C°

ROYAN
Charente-Inférieure

ALGER
13, avenue Pasteur

La plus importante production
de France et d'Algérie

L'AVENIR VITICOLE DE LA FRANCE APRÈS LA GUERRE

Par **P. VIALA**, 2e édition avec 35 figures. — *Prix*. . . . . **3** fr.

Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600 000 fr. — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE

SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

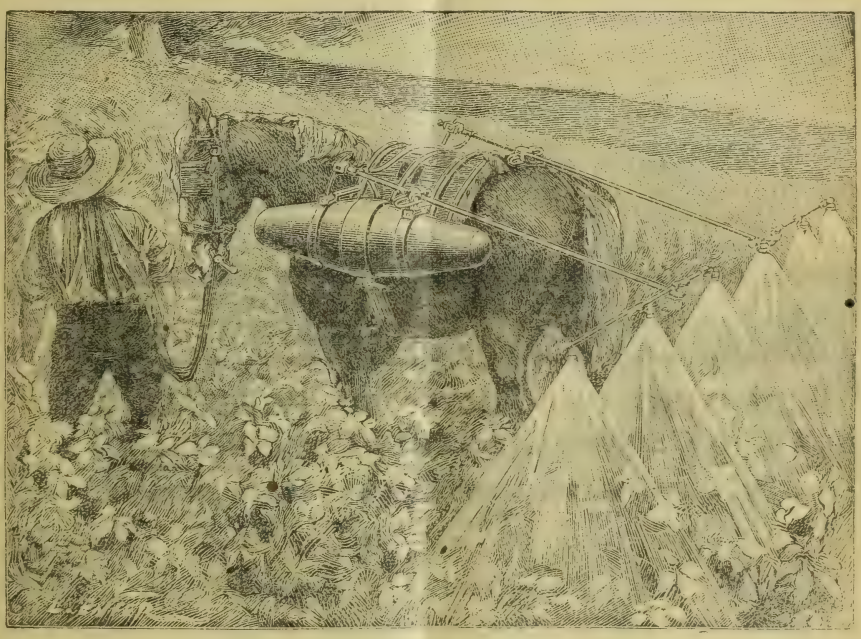
« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS



M. ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). Agent général pour le Midi

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

LA BOUILLIE ET LA POUDRE

VIVAX MICROLINE

PROCURENT UNE PROTECTION INTÉGRALE.
LEUR ACTION EST IMMÉDIATE ET DURABLE.

LA LITTORALE BÉZIERS

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix; — Hors concours; — Membre du Jury, etc.

PYRALION SCHLŒSING

Radical contre PYRALE, FOLLETAGE, APOPLEXIE, MORTALITÉ.

Hâter les commandes, les retardataires risquent de ne pouvoir être servis

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LEVURES SÉLECTIONNEES V. MARTINAND

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins.

SAINT-LOUP (Marseille).

25e Année. — Tome XLVIII N° 1228 Paris, 10 Janvier 1918.

REVUE DE VITICULTURE

ACTUALITÉS

Le relèvement des droits sur l'alcool, la suppression des droits d'octroi et la majoration des droits de circulation sur les vins (E. Bender). — Producteurs directs et greffés, gaz sulfureux et pourriture grise, pomme de terre et blé à la Station viticole de Saumur (Ch. Bacon). — La production des vins et les stocks à la propriété en 1917, 1916, 1915 et 1914 : déclaration de récoltes et de stocks par département pour la France et l'Algérie. — Sur la constitution de l'acidité fixe des vins sains et des vins malades (J. Laborde). — Bibliographie : Des tranchées aux sillons par E. Blanchard (L. G.). Œuologie champenoise par Emile Manceau (G. B.). Etudes sur la vinification des raisins blancs de Chenin par L. Moreau et E. Vinet (E. R.). Agenda P.-L.-M. Agenda du Réveil agricole.

Le relèvement des droits sur l'alcool, la suppression des droits d'octroi et la majoration des droits de circulation sur les vins.

La Chambre des Députés a consacré deux séances, les 24 et 27 décembre derniers, à l'examen de questions qui touchent trop directement aux intérêts viticoles pour que nous n'ayons pas le devoir d'en placer un résumé sous les yeux de nos lecteurs.

Il s'agissait de la discussion d'un projet de loi créant un fonds commun de contributions indirectes au profit des communes et supprimant les droits d'octro sur l'alcool et sur les boissons hygiéniques. Ce projet avait été déposé par le ministre des Finances et rapporté au nom de la Commission de Législation fiscale par M. Tournan, député, dont nous résumons le clair exposé.

A l'heure présente, la plupart des communes se trouvent dans l'impossibilité d'obtenir l'équilibre de leur budget. La réforme de l'impôt foncier a considérablement réduit le rendement des centimes, notamment dans les communes rurales, et la substitution d'impôts cédulaires aux trois autres contributions directes va aggraver encore cette baisse des recettes ordinaires. De plus, les revenus extraordinaires ont été généralement amoindris par la guerre, en particulier le produit des octrois. Aussi la plupart des municipalités, impuissantes à combler leurs insuffisances présentes et fatalement durables, attendent-elles le secours de la loi. Le projet s'inspire de cette situation; il a pour but non seulement de réduire la consommation de l'alcool par le relèvement de l'impôt, mais encore de procurer de nouvelles ressources aux communes tout en leur facilitant la suppression des octrois.

Notons que déjà, depuis la loi du 29 décembre 1897, il ne peut plus être établi de taxes d'octroi sur les boissons hygiéniques dans les villes où il n'en existe pas. Dans celles où il en existe, les taxes ne peuvent être élevées, sauf dans des cas exceptionnels et en vertu de décrets rendus en Conseil d'Etat.

Mais le projet de loi proposé par le ministre des Finances et, nous allons le voir, voté par la Chambre des Députés, va plus loin. Il abolit non plus seulement

les droits d'octroi sur l'alcool, mais aussi ceux qui sont perçus sur les boissons hygiéniques et il les remplace par une majoration des impôts d'Etat, droits de consommation sur l'alcool porté à 600 francs par hectolitre, droit de fabrication sur les bières, droit de circulation sur les vins, cidres, poirés et hydromels. C'est l'existence même des octrois qui est en question, car beaucoup d'entre eux tirent la majeure partie de leur rendement des taxes qu'on a l'intention de leur enlever.

Le faible rendement de ces taxes eu égard aux débours qu'exige leur perception a été fréquemment invoqué par les économistes en faveur de la suppression des octrois. Il ne semble pas que cet inconvénient puisse être atténué, car il est inhérent à l'essence même de l'institution. Pour être assuré que certains objets destinés à la consommation d'une ville acquitteront les droits d'octroi, il est indispensable d'établir une surveillance rigoureuse sur tous les points de la ville par où lesdits objets pourraient être introduits ; le réseau doit être serré, faute de quoi il sera inefficace ; le service doit fonctionner la nuit comme le jour.

Ils ont, en outre, le grave défaut de frapper surtout les objets de première nécessité. Seuls les droits sur l'alcool se justifient pleinement. Mais les taxes sur les boissons hygiéniques, sur les huiles, vinaigres, comestibles, fourrages, combustibles, matériaux de construction pèsent lourdement sur les classes pauvres et les familles nombreuses.

Le gouvernement proposait donc, et la Chambre l'a accepté, de remplacer les taxes municipales supprimées en augmentant certains impôts indirects, savoir :

1° Le droit de consommation sur l'alcool, qui serait porté de 400 francs à 600 francs par hectolitre d'alcool pur ;

2° Le droit de fabrication sur les bières, qui serait porté de 0 fr. 50 à 1 franc par degré hectolitre ;

3° Le droit de circulation sur les vins, qui passerait de 3 francs à 5 francs par hectolitre ;

4° Le droit de circulation sur les cidres, poirés et hydromels, qui serait élevé de 1 fr. 60 à 2 fr. 50 par hectolitre.

D'autre part, il soumet à l'impôt les pommes et poires achetées dans les régions de production en vue de la fabrication de boissons fermentées. Ces fruits échappent actuellement à toute taxe, alors que les raisins servant à faire du vin à domicile, hors des lieux de récolte, sont soumis aux formalités de circulation et aux droits correspondants. On appliquera le même traitement aux fruits à cidre et à poiré, frais ou desséchés, quand ils sont expédiés hors du canton de production et des cantons limitrophes, ou à destination des villes de plus de 4.000 habitants. La taxe sera calculée sur 2 hectolitres de cidre ou poiré pour 5 hectolitres de fruits frais et sur 1 hectolitre pour 25 kilogrammes de fruits secs.

Les sommes perçues par le Trésor au titre de ces différentes taxes seront réparties entre l'Etat et les communes, de façon à faire bénéficier celles-ci de la totalité des relèvements proposés. En conséquence, le tiers du produit du droit de consommation sur l'alcool, la moitié des droits de fabrication sur les bières et les deux tiers des droits de circulation sur les vins, cidres, poirés et hydromels, serviront à constituer un fonds commun d'impôts indirects dont la pre-

mière dotation s'élèverait à 320 millions environ, se décomposant comme suit :

Surtaxe sur l'alcool (si la consommation atteint 1 million d'hect.).	200	millions
— les bières	32	—
— les vins, cidres, poirés et hydromels	88	—
Total	320	millions

Cela posé, voici quel est le mode de répartition proposé pour les surtaxes sur les boissons hygiéniques :

On déterminera d'abord la consommation de chaque commune correspondant à l'année 1913. Pour les villes à octroi, cette détermination se ferait sans difficulté. Pour les autres, la consommation sera supposée égale, par tête d'habitant, à celle qui aura été constatée, par les services d'octroi, dans l'ensemble des communes du département, ou, à défaut, des départements limitrophes.

La surtaxe sur le droit de fabrication des bières sera répartie entre les communes au prorata de leur consommation de bière en 1913, déterminée comme il vient d'être dit.

Pour les vins, cidres, poirés et hydromels, on attribuera à chaque commune un contingent, en appliquant aux quantités consommées en 1913, et déterminées comme nous l'avons indiqué, les tarifs prévus à l'article 2 de la loi du 29 décembre 1897. Les surtaxes sur les droits de circulation seront ensuite réparties au prorata de ces contingents.

Ce projet de loi divisa profondément la Chambre et ses commissions, celle du budget et de la législation fiscale d'un côté, celles des boissons et de l'agriculture de l'autre. Cela tenait à ce que, si l'on ne procurait pas de ressources nouvelles aux communes, elles devront voter des centimes additionnels et c'est une préoccupation qui a bien sa valeur; le fonds commun projeté est de nature à atténuer les difficultés financières des communes.

Les représentants de la viticulture demandaient que ce projet fût renvoyé à l'époque où l'on examinerait le problème de l'alcool dans son ensemble ; ils apportaient en outre un accord intervenu récemment. Les représentants des associations agricoles intéressés à la production des alcools, le groupement de la distillerie française qui réunit les distillateurs industriels et agricoles travaillant la betterave, les mélasses et les grains, et le syndicat national des vins, cidres, spiritueux et liqueurs, ont pu, au cours de conférences nombreuses, réaliser un accord pour permettre le vote rapide de la réforme du régime de l'alcool. En voici les passages les plus essentiels :

« Nous acceptons, dans un intérêt national, les nouvelles charges prévues dans les rapports Tournan (commission de la législation fiscale) et Marin (commission du budget), mais nous considérons qu'il serait dangereux de porter le droit sur l'alcool de 400 à 600 francs avant le vote du statut définitif de l'alcool. Il est justement à craindre que la réforme, étudiée depuis si longtemps, que nous désirons tous voir aboutir, soit reléguée bien loin et que notre accord, obtenu par des concessions réciproques, devienne illusoire si on en détache le côté fiscal.

« Nous vous demandons notamment d'appuyer le texte de la commission de l'agriculture et de vous rallier à la demande de cette commission, qui réclame, au nom des intérêts de l'agriculture, de l'industrie et du commerce, que ces deux

questions soient discutées conjointement, le jour le plus prochain, afin de doter notre pays d'un régime économique qui nous permettra de lutter à armes égales avec nos voisins et de développer notre richesse nationale. »

Cette résistance ne fut pas inutile, elle aboutit à faire accepter par le ministre des Finances un amendement qui ne donnerait force d'application à la loi que jusqu'au 31 décembre 1918. Par ce moyen, la question devra revenir en discussion avant cette date, ce qui conduira à envisager le remaniement complet du régime de l'alcool. La disposition dont nous parlons est ainsi conçue :

« Jusqu'au 31 décembre 1918, sont supprimées toutes taxes et surtaxes d'octroi sur l'alcool, le vin, le cidre, le poiré, l'hydromel et la bière, à l'exception de la taxe sur les vins en bouteilles prévue par l'article 4 de la loi du 29 décembre 1897. »

Au sujet des droits de circulation sur les vins, ils sont portés, avons-nous dit, de 3 francs à 5 francs par hectolitre. Vainement, M. Aldy proposa-t-il le maintien du droit précédent. Il fit valoir que le Gouvernement prévoyait, pour le fonds commun destiné aux communes, un ensemble de ressources s'élevant à 320 millions : 200 millions à provenir de la surtaxe de l'alcool, et 120 millions des boissons hygiéniques. Si ce dernier produit était supprimé, il resterait encore 200 millions pour le fonds commun. Il rappela aussi qu'en décembre 1916, la Chambre avait déjà refusé d'élever à 5 francs ces droits de circulation.

Le rapporteur fit valoir que l'augmentation du droit de circulation ne constitue pas, dans bien des cas, un impôt nouveau, mais qu'elle remplace simplement les taxes d'octroi existantes; que les consommateurs qui récoltent eux-mêmes leur vin, échappent chez eux à l'impôt de circulation. Il s'attacha à faire ressortir que la surcharge proposée n'était pas excessive : « Car, dit-il, nous n'atteignons même pas le chiffre appliqué après la guerre de 1870. Jusqu'en 1880, le droit de circulation sur les vins était en moyenne de 6 fr. 45 l'hectolitre — au lieu des 5 francs qui figurent dans notre projet. — De même pour le cidre; c'était 3 fr. 33, au lieu de 2 fr. 50 que nous proposons. Nous restons donc sensiblement au-dessous des taux pratiqués pendant la première décade de la République. « Allons-nous plus loin que les pays étrangers? « En Angleterre, où la bière joue le même rôle que le vin et le cidre chez nous, cette boisson supporte un droit de 20 francs par hectolitre. Aux Etats-Unis, la bière vient d'être taxée à 13 fr. 50 l'hectolitre. Dans ces conditions, on ne peut pas dire que les boissons hygiéniques oient surchargées en France. »

M. Klotz, ministre des Finances. — « Parfaitement! Il n'y a qu'ici où l'on ne puisse proposer de telles taxes. »

Et finalement, l'amendement Aldy fut emporté dans le courant qui crée, au seuil de l'année nouvelle, un milliard d'impôts nouveaux pour gager nos emprunts. Il fut repoussé par 305 voix contre 188. L'ensemble du projet de loi qui consacre le relèvement des droits sur l'alcoel, la suppression des droits d'octroi avec majoration des droits de circulation sur les vins, fut voté par 343 voix contre 63.

Le Sénat en est actuellement saisi et il est à supposer qu'il ne tardera pas à en aborder la discussion. — Emile Bender, *député*.

Producteurs directs et greffés, gaz sulfureux et pourriture grise, pomme de terre et blé à la Station viticole de Saumur.

A la suite du décès du regretté M. Deperrière, le Conseil d'administration de la Station viticole de Saumur et du département de Maine-et-Loire a bien voulu nous confier la direction de cette importante collection ampélographique, sur laquelle, à plusieurs reprises, durant ces dernières années, nous avons appelé l'attention des lecteurs de la *Revue*.

Nous nous proposons, annuellement, de rendre compte, par une note, des observations et études poursuivies à la Station pendant la campagne viticole.

La plantation de greffes âgées. — En vue de garnir un mur de plus de 120 mètres de longueur, nouvellement restauré, à l'aide des meilleurs cépages de table et de fantaisie, nous avons pensé à utiliser de vieilles treilles de plus de vingt ans qui tapissaient un autre mur, bordant un parc, dont les arbres gênaient de plus en plus la végétation et la défense.

Ces treilles ont donc été extraites à la pioche, avec précaution, les racines complètement sectionnées à 2 centimètres du pivot principal, et plantées immédiatement, complètement couchées dans le fossé creusé à cet effet à 0 m. 35 de profondeur.

Suivant l'ampleur de la ramure, deux ou trois sarments de l'année ont été conservés, bien placés pour venir sortir à l'extérieur à la distance d'un mètre les uns des autres; les autres sarments inutiles ont été taillés à leur niveau d'insertion.

Chaque treille âgée ainsi couchée donnera donc deux ou trois nouvelles treilles; il n'y a pas eu un seul manquant et, si la pousse annuelle n'a pas dépassé 0 m. 50 de long, comme il fallait s'y attendre, il est permis d'espérer, après ce que nous avons déjà constaté en maints endroits, comme à Parnay, chez M. Cristal, que l'année prochaine les pousses annuelles dépasseront le mur. L'ensemble constitue donc un certain nombre de véritables greffes-boutures de vingt ans, couchées dans le sol. Si des racines françaises sont nées au niveau d'insertion des bois de l'année sur le vieux bois, nous devons à la vérité de dire que des racines nombreuses et vigoureuses sont également nées sur le talon du porte-greffe américain. Notre but est de nous assurer, au bout d'un certain nombre d'années, si le sujet, malgré la présence des racines françaises, que nous pourrons d'ailleurs faire disparaître artificiellement sur certains témoins, continue à assurer lui-même la végétation générale du cep. Ce sera là une étude complémentaire de provignage des vignes greffées.

Dans une autre partie du jardin, une vieille pépinière d'une quinzaine d'années possédait quelques centaines de greffes des divers numéros de la collection qui comprend plus de 1.000 viniferas. Pour sauver ces numéros, souvent très utiles en vue de la réparation des brèches et le remplacement des manquants de la collection, nous les avons distancées les unes des autres de 1 mètre, en faisant arracher délicatement les intermédiaires. Ces dernières, après ablation de toutes les racines, même celles qui avaient la grosseur du pouce, à 2 centimètres du talon, ont été plantées dans un carré d'essai sur un simple labour à la

charrue, en utilisant la *tarière américaine*. La reprise a été très satisfaisante et eût été complète si le Mildiou n'avait attaqué, avec une extrême violence, les jeunes bourgeons développés. L'examen souterrain nous a permis de constater, sur le talon américain, malgré la largeur des plaies déterminées par l'ablation des premières racines, la formation d'un chevelu vigoureux.

Cette tarière américaine est un instrument fort simple et très pratique pour la plantation rapide et économique des arbres. Elle se compose de deux cuillers métalliques de 0 m. 30 de longueur s'appliquant l'une sur l'autre et disposées de telle sorte, que le mouvement de rotation imprimé par le manche vertical qui les relie, fait facilement pénétrer ce cylindre métallique dans le sol qui est ainsi entamé peu à peu par la partie coupante inférieure. La terre extraite remplit bientôt cette boîte cylindrique, qu'un simple appareil de décliquetage permet de vider. Et l'on recommence alors le mouvement de rotation jusqu'à ce qne la profondeur désirée soit atteinte. L'avantage de l'instrument réside surtout dans la rapidité du travail exécuté, laissant des trous dont les parois ne sont nullement lissées. Une petite ration alimentaire déposée au fond du trou assure le parfait développement du végétal planté.

Le gaz sulfureux contre la pourriture grise. — Au cours d'une communication que nous avions faite au Congrès de Lyon, pendant les derniers jours de juillet 1914, nous avions appelé l'attention des viticulteurs sur quelques essais tentés pour lutter contre les cryptogames, à l'aide de fumigations sulfureuses. Le principe du procédé consistait à faire brûler, dans la vigne, des morceaux de soufre, jetés incandescents à intervalles réguliers, pour créer, par temps calme, une atmosphère sulfureuse, plus dense que l'air, persistant durant 10 à 15 minutes, et devant être assainissante pour tout l'ensemble. Le procédé par son économie même était séduisant. Il ne nous a pas donné complète satisfaction contre l'Oïdium et le Mildiou ; mais il mérite d'être repris. Par contre, quelques parcelles de vignes en 1915 et 1916, traitées en arrière-saison vers la maturité, ont mis nettement en évidence, l'action bienfaisante des vapeurs sulfureuses en vue du traitement des raisins atteints de pourriture grise. A cette époque de la végétation, on peut en effet, sans danger, faire brûler du soufre ; le feuillage inférieur est plus ou moins brûlé et détruit, mais cela est sans grande importance en arrière-saison, et c'est même un procédé d'effeuillage économique. Les raisins résistent parfaitement au traitement ; les graves altérations, dues à la pourriture grise, sont enrayées, et la vendange, ainsi assainie par la fumigation, poursuit et achève sa maturation complète.

Le Mildiou. — On sait que le Mildiou a évolué, en 1917, avec une violence extrême. Dans notre région, nos vignes, deux fois grêlées, le 13 mai et le 4 juillet, sont devenues une proie facile pour le développement maximum du Mildiou.

La collection de Saumur n'a pas échappé au désastre et les traitements cupriques n'ont été qu'un faible palliatif, contre le Rot brun surtout qui, en quelques jours, a fait disparaître la récolte.

Plus que partout ailleurs, évidemment, une collection ampélographique est exposée aux assauts les plus furieux de l'ennemi. Dans les rangs des nombreux et divers cépages cultivés, il est des types qui n'ont point l'allure guerrière, et

qui sont sujets à des défaillances. Ils demeurent, dans l'ensemble, des pépinières de nos diverses maladies, des agents toujours virulents de contamination. Il y a longtemps que l'échelle de résistance des viniferas a été dressée par les auteurs et, en année normale ou peu intense, il est facile de noter les divers coefficients de résistance de ces cépages. Mais en année de grande et violente invasion, il n'en est plus de même ; dans la tourmente de 1917, le Mildiou a frappé indistinctement, partout, sans qu'il soit pratiquement possible d'établir une differenciation sur les préférences du terrible ennemi.

Les producteurs directs. — Depuis six ans qu'elle est plantée, la collection des producteurs directs anciens et normaux n'a jamais reçu aucun traitement.

Nous sommes de ceux qui pensent, en effet, qu'un producteur direct, pour mériter toute la confiance du vigneron et jouer, dans les plantations nouvelles, le rôle important qui lui revient, doit se défendre contre le Mildiou et l'Oïdium sans sulfate et sans soufre.

Depuis 1910, bon nombre de numéros, malgré les promesses tant vantées qu'ils avaient fait naître tout d'abord, ont succombé dans la lutte. Les années 1915 et 1917 viennent encore d'éclaircir singulièrement les rangs parmi ceux que nous possédons. Nous nous faisons un devoir de signaler les producteurs directs qui, sans aucun traitement, se sont présentés, lors de la récotte, avec une vendange saine, suffisante et un feuillage indemne de Mildiou.

Tout d'abord signalons la tenue toujours suffisante des anciens, le *4401*, le *Terras*, le *503* qui depuis plus de 20 ans portent, sans trop de fluctuations, des récoltes satisfaisantes.

Le *3304* Courderc, vigoureux, résistant et vert, à bonne fructification franche et vineuse avec un titre mustimétrique de 1.075.

Le *28-112* est bien résistant et fructifère, mais son titre mustimétrique n'est que 1.055.

Seibel 156, densité 1.059.
— *128*, densité 1.063.
— *1000*, densité 1.087.
— *254*, densité 1.070.
— *n° 1*, densité 1.067.

Prômois, densité 1.068.

Castel 5009, densité 1.067.

Castel 4001 est très vigoureux et vert, fructifère, avec une densité remarquable de 1.108.

Gaillard 194, densité 1.091.

Gaillard n° 2, densité 1.087.

Rouget 24-3, vigoureux et vert, densité 1.071.

Rouget 85-17, vigoureux et vert, densité 1.080.

Jurie 580, très résistant et vert, densité 1.071, fructifère.

Oberlin 595, résistance absolue avec une fructification remarquable de jolies grappes sucrées, vineuses, relevées d'une pointe d'acidité, avec grande intensité colorante, densité 1.110.

(*Voir la suite page 26.*)

La production des vins et les stocks à la propriété en 1917, 1916, 1915 et 1914.

DÉPARTEMENTS	PRODUCTION				STOCKS A LA PROPRIÉTÉ			
	1917	1916	1915	1914	1917	1916	1915	1914
Ain	234.899	262.797	224.905	289.376	13.330	8.586	42.176	24.657
Aisne	13.294	8.282	38.696	5.492	718	1.270	305	»
Allier	62 205	141.549	57.182	210.074	6.412	4.658	20.792	13.384
Alpes (Basses-)	9.577	23.070	2.041	32.661	395	789	4.812	2.578
Alpes (Hautes-)	17.262	16.192	1.295	8.328	135	120	246	173
Alpes-Maritimes	24.676	60.535	40.740	62.034	3.648	4.254	11.369	4.465
Ardèche	319.861	343.393	177.539	332.168	7.323	4.866	25.162	14.941
Ardennes	»	»	»	»	»	»	»	»
Ariège	28 179	25 553	9.860	27.860	1.016	562	2.564	1.724
Aube	87.551	29.034	128.600	83.616	4.381	13.856	8.298	2.961
Aude	5.179.684	4.865.382	2.590.008	6.782.241	69.451	39.910	934.562	1.070.268
Aveyron	153.604	167.426	75.729	165.443	3 956	1.757	9.736	9 102
Bouches-du-Rhône	379 303	445.478	132.595	1.186.387	10.456	13.979	239.824	100.521
Calvados	»	»	»	»	»	»	»	»
Cantal	860	983	553	1.278	3	»	14	20
Charente	695.868	496.539	311.725	1.105.066	9.993	7.653	28.552	11.299
Charente-Inférieure	988.567	824.594	434.625	2.145.804	37.341	26.083	205.468	55.963
Cher	95.674	67.522	73.213	115.500	3.911	3.898	8.244	5.761
Corrèze	29.833	27.507	29.237	33.661	105	342	1.273	527
Côte-d'Or	200.034	326.321	291.564	173.095	45.063	59.172	65.034	49.840
Côtes-du-Nord	»	»	»	»	»	»	»	»
Creuse	10	4	»	»	»	»	»	»
Dordogne	538.606	464.099	321 739	883.934	16.244	15.071	78.846	38.000
Doubs	5.310	835	3.210	678	127	188	67	33
Drôme	198 170	197.332	139.113	190.500	5.908	5.984	14.586	14.755
Eure	36	49	258	127	»	»	»	»
Eure-et-Loir	2.398	1.374	2.550	2.752	48	100	156	155
Finistère	»	»	»	»	»	»	»	»
Gard	1.481.076	1.671.744	655.166	3 891.753	19.023	15.875	321.144	237.983
Garonne (Haute-)	317.595	288.492	81.737	436.860	16.107	8.472	93.666	114 800
Gers	267 932	376.412	279.657	866.229	22.285	23.130	121.109	78.797
Gironde	3.538.663	2.969.391	1.134.345	5.153.831	417.201	540 647	1.926 082	1.036 308
Hérault	9.801.134	9.079.911	5.176.280	15.354.186	84 300	61.280	876.269	1.458.659
Ille-et-Vilaine	»	»	»	»	»	»	»	»
Indre	248.042	83.243	99.643	250.136	2.865	4 169	19 022	12.190
Indre-et-Loire	927.253	557.242	228.037	1.621.115	25.259	29.318	183.289	75.294
Isère	343.826	394.954	245.288	629.534	6.317	3.602	25.024	13.121
Jura	110.221	74.155	132.735	99.077	7.661	12.589	17.226	17.104
Landes	161.591	118.502	31.229	306.073	7.488	6.432	37.966	10.511
Loir-et-Cher	775.875	552.003	488.684	1.198.627	20.532	19.266	112.200	58.584
Loire	136.070	218.685	80.665	142.150	16.483	3.158	11.867	17.615
Loire (Haute-)	7.167	4.419	568	3.875	51	35	65	317
Loire-Inférieure	666.392	216.565	98.371	833.643	8.505	28.250	159.169	84.765
Loiret	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	6.856	6.970	19.770	12.620

Lot-et-Garonne	320.082	335.720	303.986	760.771	15.814	12.038	68.453	37.978
Lozère	20.900	17.978	6.229	11.520	90	29	368	117
Maine-et-Loire	285.309	205.939	30.519	1.038.[illegible]	14.176	21.165	117.235	49.107
Manche	»	»	»	»	»	»	»	»
Marne	164.697	42.637	252.675	175.513	37.369	80.273	60.886	8.948
Marne (Haute-)	18.290	8.365	25.145	5.011	366	1.035	439	325
Mayenne	613	1.374	41	2.762	2	4	206	261
Meurthe-et-Moselle	29.441	18.798	64.838	4.201	1.361	3.452	1.727	536
Meuse	641	88	2.336	138	15	17	24	17
Morbihan	2.644	1.418	290	6.093	83	233	513	450
Nièvre	41.292	63.196	97.813	81.511	3.561	4.910	5.978	4.982
Pas-de-Calais	»	»	»	»	»	»	»	»
Puy-de-Dôme	63 679	86 571	46.955	136.906	5.347	2 799	19.850	25.603
Pyrénées (Basses-)	100.080	62.280	31.648	198.697	6.026	5.544	25.576	13.607
Pyrénées (Hautes-)	35.999	31 0[illegible]6	17.458	57 840	1.489	1.240	5.243	3.162
Pyrénées-Orientales	2.435.614	3.332.075	1.135.386	3.334.994	26.107	10.309	156.694	361.302
Rhône	390.256	548 392	204.673	313 773	43.863	31 865	147 616	144.329
Saône (Haute-)	19.160	6.308	19.481	6.606	630	806	420	471
Saône-et-Loire	559.378	678.755	501.944	461 259	56.686	52.490	141.526	140.918
Sarthe	17.096	22.915	10.795	69 219	1.578	3.795	7.275	7.802
Savoie	208.011	206.701	108.109	257.747	3.612	5.433	23.658	13.549
Savoie (Haute-)	60.799	45.315	35.321	37.039	1.021	1.112	1.946	2.232
Seine	106	92	357	344	19	31	63	27
Seine-Inférieure	»	»	»	»	»	»	»	»
Seine et Marne	2.692	2 919	4.506	592	190	245	666	479
Seine-et-Oise	2.975	9 228	8.476	8.763	159	396	612	585
Sèvres (Deux-)	72.349	2 .677	5.957	160.235	2.315	2.852	10.436	6.349
Somme	»	»	»	»	»	»	»	»
Tarn	506.364	27_{4}.074	139.997	331.092	16.457	12.309	47.376	58.941
Tarn-et-Garonne	151.726	16_{6}.013	143.680	377 432	6.128	4.773	35.453	20.759
Var	855.762	80_{7}.831	100 653	1.942.805	13.851	13.676	143.158	43.903
Vaucluse	184.663	38_{1}.021	40.022	632.637	13.582	12.597	82.478	43 038
Vendée	420.634	16_{2}.196	154.971	535.381	5.149	8.957	70.480	27.928
Vienne	413.971	13 .906	47.494	557.221	6.125	8.990	129.946	25.349
Vienne (Haute-)	1.732	884	583	1.538	34	53	81	52
Vosges	2.605	419	2.956	199	»	27	»	»
Yonne	215.086	120.946	341.865	186.993	14.939	25.348	26.541	15.060
Totaux pour la France	36.103.891	33.457.347	18 100.700	56 134.159	1.205.655	1.310.[illegible]60	6 972.135	5 719.946
Alger	3 144.899	4.522.027	3 056.495	»	89.622	39.414	230 828	»
Constantine	699.569	750.864	401.378	»	15.518	5.078	45.417	»
Oran	2.386.105	3.506.929	1.680 768	»	29.260	7.242	51.445	»
Territoires du Sud	2.496	1.446	380	»	»	»	»	»
Totaux pour l'Algérie	6.233.069	8.781.266	5.139.021	»	134.400	51.734	327.690	»

Fournier, densité 1.072.

Parmi les blancs nous devons citer le *272-60* peu vigoureux; le *117-3*, densité 1.071, peu vigoureux.

Le *Malègue 469-2*, vigoureux, résistant et fertile, à raisin vineux, densité 1.075.

Roy-Chevrier 15 9, très vigoureux et assez résistant, fructifère, densité 1.087.

Gaillard 157, vigoureux, fertile, densité 1.072.

Et c'est tout, sur les deux cents numéros que nous possédons ; tous les autres sont insuffisamment résistants au Mildiou, ont perdu totalement ou partiellement leur feuillage, ou bien sont déprimés, chétifs, ou encore insuffisamment fertiles, et portant des raisins petits, à goût herbacé, sans valeur œnologique.

Les cultures de guerre : la pomme de terre. — En vue d'apporter notre obole contributrice à l'intensification de la culture de la pomme de terre, nous avons pensé à utiliser les interlignes de quelques carrés de la collection. La distance de 2 mètres se prêtait, sans inconvénient, à cette culture intercalaire dictée par les circonstances. Nous avons utilisé 500 kilogrammes de tubercules de semence sur une étendue qui, en culture normale, serait de 1/3 d'hectare. Nous avons obtenu 6.200 kilogrammes de tubercules correspondant à un rendement à l'hectare de 18.600 kilogrammes.

Bien loin d'en être gênée, la vigne a bénéficié au contraire des soins culturaux exigés par les pommes de terre et leur belle récolte a quelque peu compensé le désastre viticole. Cette culture sarclée a reçu, comme la vigne, les sulfates nécessaires et malgré cela, l'intensité du phytopthora a été si grande, que le quart de la récolte des tubercules a dû être abandonnée sur le sol, lors de l'arrachage.

La plantation des germes de pommes de terre. — La rareté des tubercules de semence au printemps dernier nous avait fait un devoir de préconiser l'essai de l'utilisation exclusive des germes comme plants, en laissant les tubercules intacts pour l'alimentation. Ce procédé, d'ailleurs ancien, et remis en honneur par M. Cadoret, constitue, ainsi que les résultats que nous avons obtenus viennent de nous le démontrer, un véritable mode de sélection. Dans un vaste dépôt où étaient conservés plusieurs quintaux de tubercules de toutes les variétés réservées au ravitaillement militaire, nous avons pris les germes, qui se présentaient au fur et à mesure de leur ordre de hâtivité. Comme nous étions en février et qu'il y avait impossibilité de planter directement ces germes ainsi que le recommande M. Cadoret, nous les avons placés, après les avoir détachés à leur niveau d'insertion sur le tubercule, sans entamer ce dernier, par paquets en pépinière à l'abri des gelées. Quelques jours après, le verdissement s'était opéré à la lumière, puis dans le courant de mars-avril, des jeunes feuilles s'étaient développées pendant que de vigoureuses racines prenaient possession du sol de la pépinière. Ce sont ces jeunes plants racinés et feuillus de pommes de terre, que nous avons repiqués en place, sur terrain bien préparé à 0 m. 10 ou 0 m. 15 sur la ligne. En opérant par temps frais et couvert, la reprise a été complète et bientôt tout l'ensemble a pris un vigoureux essor sous l'influence des sarclages et buttages nécessaires. Les résultats ont depassé mes espérances. Le rendement en tubercules rapporté à l'hectare a donné 19.200 kilogrammes pour les plants, alors qu'il n'a été dans la parcelle témoin, plantée à la méthode ordi-

naire avec tubercules, que de 18.600 kilogrammes. Si la plupart des jeunes plants ne portaient que deux tubercules, certains, vigoureux, en portaient 6 et 8, ce qui explique, par le rapprochement des pieds sur la ligne, le rendement obtenu. En choisissant les plus beaux germes, les plus courts, les plus trapus, à raison de deux ou trois par tubercule, c'est bien une méthode sélective que l'on met en pratique, car les pommes de terre obtenues sont toujours de bonne grosseur moyenne et jamais petites. Ce moyen pourrait servir ainsi à maintenir intact le type de la variété cultivée ayant tendance à la dégénérescence et chaque cultivateur pourrait ainsi se constituer une réserve de semence sélectionnée pour l'année suivante.

Les cultures de guerre : le blé. — Les bons résultats obtenus dans la propagande, dans tous les milieux même non agricoles, en faveur de la culture précédente, nous ont incité à faire la même campagne en faveur de la culture intensive du blé. Justement, la méthode millénaire des Chinois qui obtiennent des rendements dépassant 100 hectolitres à l'hectare, venait d'être remise à l'ordre du jour par les communications du professeur Devaux et les remarquables résultats obtenus par M. le Dr Rey.

Sans doute, il n'était pas possible de songer sérieusement à obtenir une modification complète du système de culture du blé, de la part de nos grands cultivateurs. Néanmoins, il nous a semblé que bien des petites parcelles entre les mains des petits bourgeois, des artisans et des ouvriers des villes, pouvaient parfaitement, le dimanche, par un simple et facile travail d'intensification, se couvrir de blés devant donner des rendements dépassant de beaucoup la normale. La méthode consiste à considérer le blé absolument comme une plante sarclée ordinaire ; la formule à adopter doit être : ni croûte, ni herbe. Dans ce but, le terrain étant bien préparé, semer le blé en lignes distantes, alternativement, de 0 m. 20 et 0 m. 50, avec une très petite quantité de grains, répartis à la main ou au semoir, par poquets à raison de 3 ou 4 grains tous les 0 m. 10. On enfouit par un coup de râteau ou hersage.

C'est dans le grand intervalle que l'on donne les soins culturaux de nettoyage à la main ou à la houe jusqu'à l'épiaison, sans oublier un léger buttage pour créer un milieu meuble où se développeront de vigoureuses racines adventives. Et, comme conséquence, selon les lois de la physiologie végétale, il en résultera un puissant *tallage* ou grand développement aérien, par une multiplication des tiges et plus tard des épis.

Or, ce tallage sera d'autant plus énergique qu'il commencera plus tôt avant l'hiver résultant de *semailles exécutées de bonne heure.*

Mais il n'est jamais trop turd pour bien faire et le blé de printemps ou de Manitoba pourra être avantageusement utilisé jusqu'en mai.

Nous avons exécuté, conformément aux enseignemeuts du Dr Rey, des semis de blé dès les premiers jours de septembre et toujours entre les rangs de quelques vignes de la Station viticole. L'aspect des premiers ensemencements (à raison de 50 litres de semence par hectare seulement) est plein de promesses; les touffes, larges et vigoureusement tallées avant les froids, ne feront que s'accroître au printemps et nous laissent espérer que les rendements extraordinaires

promis ne sont pas exagérés. De plus, pour combler les vides ou même ponr créer des parcelles entières, nous avons semé une pépinière de blé et les jeunes plants, ayant 0 m. 10 de long, ont été repiqués comme des poireaux tous les 0 m. 10 sur les lignes. Les mêmes phénomènes de tallage, plus nets encore, se sont produits et seront la confirmation des procédés si curieux de la petite culture intensive que les Chinois pratiquent depuis plus de six mille ans.

Ainsi donc, chaque famille citadine devrait avoir sa petite parcelle de blé; deux ou trois ares ainsi ensemencés de un ou 2 litres de grains et bien cultivés, pourront produire un quintal de blé que l'Etat achètera 60 francs.

L'intérêt particulier s'ajoutera au devoir patriotique et la généralisation du procédé sur des milliers, des centaines de milliers de parcelles, sauvera le pays des restrictions et de la famine. — CHARLES BACON.

Sur la constitution de l'acidité fixe des vins sains et des vins malades (1).

L'acidité fixe des vins est, en principe, la différence entre l'acidité totale et l'acidité volatile. Bien que ces trois données analytiques soient un peu conventionnelles, parce que les méthodes acidimétriques employées n'ont qu'une précision relative, il y a intérêt à savoir dans quelles proportions entrent les divers acides fixes pour constituer le chiffre d'acidité fourni par le dosage en bloc. Cette question peut être résolue maintenant d'assez près, comme je vais le montrer, en utilisant la méthode d'analyse que j'ai fait connaître dernièrement, et qui divise l'acidité fixe en deux parties principales : 1° l'acidite soluble dans l'alcool-éther due aux acides lactique, succinique, malique et citrique; 2° l'acidité insoluble comprenant l'acide tartrique à l'état de crème de tartre et un léger supplément d'acidité qui sera considéré plus loin.

Par conséquent, en ajoutant à l'acidité soluble l'acidité de l'acide tartrique à l'état libre et retranchant l'alcalinité des cendres on doit trouver des chiffres très voisins de ceux que donne le dosage global de l'acidité fixe dans un vin blanc ou dans un vin rouge supposé privé de matières tannoïdes. Le tableau suivant permet de faire cette comparaison pour quelques vins de nature assez variable :

	Vins rouges.		Vins blancs.		Vins rouges.	
Nature des dosages.	Gironde 1916.	Dordogne 1915.	Gironde 1915.	Aude 1916.	Algérie n° 1.	1914 n° 2.
Alcool	10°,4	8°,0	10°,1	10°,5	10°,2	9°,9
	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.
Acidité totale	4,4	3,57	5,97	4,32	7,49	6,37
» volatile	0,54	1,70	0,72	0,42	0,36	0,39
» fixe	3,92	1 87	5,25	3,90	7 13	5.98
Matières tannoïdes	4,10	3,60	»	»	2,87	2,50
Acide lactique	1,90	1,40	1,06	1,95	0.84	0,84
» succinique	0,75	0,65	0,69	0,61	0.71	0.63
» malique	1,15	0,45	2,86	0,50	4,26	3,41
» tartrique	2,04	1,66	2,80	2,88	2,80	3,47
» citrique	»	»	»	»	1,66	1,10
Acidité sulfurique des divers acides fixes	3,86	2.71	5,05	3,97	7 25	6,55
Alcalinité des cendres	0 63	1,35	0,61	0,49	0.91	1,01
Acidité libre	3,23	1,36	4,44	3,48	6,34	5,54
» insoluble supplémentaire	0,27	1.19	0,60	0.20	0,45	0.10
Acidité retrouvée	3,50	1,55	5,04	3,68	6,79	5.64
» non retrouvée	0,42	0,32	0,21	0,22	0,54	0,34

(1) Communication à l'Académie des Sciences (17 décembre 1917).

On voit que l'acidité sulfurique des divers acides fixes dosés diminuée de l'alcalinité des cendres donne déjà des chiffres très voisins de ceux de l'acidité fixe globale. L'écart diminue encore quand on ajoute le supplément d'acidité obtenu en retranchant de l'acidité insoluble dans le liquide éthéro-alcoolique, mais soluble dans l'eau chaude, l'acidité de l'acide tartrique total à l'état de crème de tartre dosée séparément. Cette acidité supplémentaire est due à de très petites quantités des divers acides solubles non entraînées par le dissolvant, de tannin, de phosphates acides, etc. Quant aux proportions d'acidité fixe non retrouvées, elles sont relativement faibles et plus petites pour les vins blancs que pour les rouges. La différence est en rapport avec les doses de matières tannoïdes beaucoup plus grandes dans les vins rouges que dans les blancs. L'acidité de ces matières compte dans l'acidité fixe, mais il est difficile de savoir exactement dans quelle mesure. Elle est cependant assez faible, car, pour une dose moyenne de 4g d'œnotanin et matière colorante, la différence d'acidité entre le vin primitif et le vin décoloré au noir pur ne dépasse pas quelques décigrammes par litre.

En considérant les divers constituants de l'acidité fixe, on voit que l'acide lactique existe souvent en quantité notable dans les vins étudiés, même dans ceux qui n'ont pas souffert de l'influence des ferments filiformes. La proportion d'acide succinique ne varie pas beaucoup, tandis que pour l'acide malique, on a des chiffres très différents qui dépassent quelquefois ceux de l'acide tartrique. C'est le cas des deux vins d'Algérie de 1914 obtenus avec des vendanges peu mûres et en partie altérées par la pourriture grise. Ils contenaient aussi des doses assez fortes d'acide citrique dont une fraction provenait vraisemblablement d'une addition légale faite en vue de fixer la couleur.

Influence des ferments filiformes du vin. — Les microbes anaérobies du vin qui sont la cause de maladies plus ou moins graves peuvent faire varier considérablement la constitution de l'acidité fixe. Je considérerai dans le tableau ci-dessous quelques exemples se rapportant d'abord à la désacidification partielle des vins nouveaux, puis aux maladies de la tourne et de l'amertume des vins en bouteille.

Nature des dosages.	Désacidification d'un vin nouveau de 1912 — stérilisé en bouteilles — décembre 1912. gr.	stérilisé en bouteilles — juin 1913. gr.	mis en bouteilles en nature. gr.	Vins tournés — n° 1. gr.	Vins tournés — n° 2. gr.	Vins amers — n° 1. gr.	Vins amers — n° 2. gr.
Acidité totale	6,27	4,81	5,25	4,32	5,10	5,64	4,66
» volatile	0,42	0,72	1,44	2,56	2,40	1,62	1,26
» fixe	5,85	4,09	3,81	1,76	2,70	4,02	3,40
Acide tartrique	2,04	2,04	2,04	néant	traces	1,14	1,97
» malique	4,99	1,20	0,42	0,36	0,67	1,08	1,20
» succinique	0,67	0,67	0,65	0,78	0,69	0,68	0,72
» lactique	1,05	2,74	3,82	2,40	2,24	3,68	3,06
Sucre réducteur	3,60	3,00	2,30	néant	néant	traces	traces

Dans la désacidification du vin de 1912 riche en acide malique, l'acidité totale, après avoir diminué de 1 gr. 46 par litre pendant les six premiers mois de l'expérience, a récupéré ensuite une partie de sa perte, grâce à la production d'acidité volatile et d'acide lactique aux dépens de divers éléments du vin, notamment de l'acide malique et du sucre. La disparition de l'acide malique a été très rapide au début, sans être complète cependant au bout de quatre ans. D'après certains auteurs qui ont déjà étudié ce phénomène, la destruction aurait lieu suivant la formule $C^4H^6O^5 = C^3H^6O^3 + CO^2$, où le rapport acide lactique à acide malique est égal à 0,67. Or, dans la premiére phase de mon expérience, le rapport est de 0,45 seulement ; ce n'est qu'après une attaque plus avancée de l'acide malique qu'il arrive à 0,60 ; mais alors une partie de l'acide lactique formé provient très certainement du sucre qui avait été attaqué à son tour.

L'acide tartrique et l'acide succinique n'ont subi aucune variation pendan toute la durée de l'expérience.

Pendant que la maladie de la tourne se développe, l'acide tartrique et l'acide malique disparaissent très facilement, mais l'un plus complètement que l'autre; tandis qu'ils sont plus ou moins respectés dans les vins qui deviennent amers. Par contre, la production d'acide lactique paraît plus importante dans ces derniers : on en a d'ailleurs signalé des quantités plus importantes encore. Cette différence dépend, sans doute, de la constitution initiale du vin en même temps que de l'action microbienne; mais, d'autre part, les ferments de la tourne étant plus actifs que ceux de l'amertume, il est possible que cette action se porte sur l'acide lactique formé au début, lorsque les acides tartrique et malique font défaut dans les vins tournés. Quant à l'acide succinique, il paraît être réfractaire à toute influence des ferments d'altération.

Conclusions. — Les résultats qui précèdent montrent que : 1° on peut actuellement déterminer avec assez de précision la constitution de l'acidité fixe des vins ; 2° l'acide lactique tient souvent une place importante dans cette acidité ; 3° l'acide malique, comme l'acide tartrique, varie avec l'origine du vin et l'influence des ferments filiformes, mais le premier est en général plus facilement attaqne que le second par ces ferments : 4° la proportion d'acide succinique est peu variable parce qu'elle ne dépend que de la fermentatiou alcoolique et que cet acide résiste aux actions microbiennes, lesquelles n'en produisent pas, en quantité sensible, dans les vins qui ne contiennent que des traces de sucre. — J. Laborde.

Bibliographie. — *Des tranchées aux sillons* (questions agricoles de demain), par Emile Blanchard, ingénieur agronome, docteur ès-sciences économiques, directeur départemental des services agricoles. Librairie Chevalier, 2, rue du Général-Foy, Saint-Etienne. Prix : 3 francs. — Si nos yeux sont toujours tournés vers la ligne des tranchées, si nos cœurs battent anxieusement en suivant chaque mouvement de nos valeureux « Poilus », nos efforts, nos pensées, à nous « gens de l'arrière », doivent s'unir pour intensifier la production du sol et pour préparer la grande lutte économique d'après-guerre. Le succès de cette lutte économique dépendra, en grande partie, de la prospérité de notre agriculture ; et cette prospérité est liée aux réformes qui vont être apportées à tout notre organisme agricole. Pour établir ces réformes il faut connaître..... agir..... créer..... Ces trois points sont traités avec beaucoup d'autorité et de sens pratique par M. Emile Blanchard.

L'auteur expose, d'abord, l'état de notre agriculture, ses besoins et il étudie également les facteurs qui concourent à la production.

Comme moyen d'action il préconise la réforme de notre enseignement agricole, mais en acceptant trop facilement les projets officiels proposés ; c'est la refonte totale d'un enseignement et de méthode reconnus mauvais qui s'impose.

Dans la troisième partie M. Blanchard traite d'une façon magistrale le solidarisme rural qui doit attirer l'attention de tous les agriculteurs.

L'ouvrage est inspiré d'un souffle patriotique qui en rend la lecture très attrayante. « Notre pays toujours convoité, dit-il en terminant, par les hordes barbares, point de ralliement de toutes les peuplades non civilisées, qui sait encore aujourd'hui séduire l'univers par la douceur et la variété de son climat, la valeur et la variété de ses productions doit, un véritable rétablissement qui sera, dans la Paix, le pendant du rétablissement magnifique qu'a été, au début de la guerre, la victoire de la Marne. Par cette dernière, la Patrie fut sauvée; grâce à l'influence d'un esprit nouveau nous pouvons, par l'agriculture, assurer demain sa victoire économique. »

Nous souhaitons que ce livre soit lu par de nombreux agriculteurs et surtout par ceux qui ont mission de préparer les réformes agricoles. — L. G.

Œnologie champenoise, notes et documents, par Emile Manceau, docteur ès sciences, directeur de la Station œnologique d'Epernay. Prix : 10 francs. — Sous le titre d'Œnologie champenoise, M. E. Manceau vient de réunir en un

volume la série de ses travaux de recherches et d'observations sur l'œnologie et les vins de la Champagne. Ce volume comprend 3 parties : le raisin et le moût, le vin, la cuvée de tirage et le vin mousseux, et un complément sur l'action du froid et son application au dégorgement. M. E. Manceau est l'œnologue qui connait le mieux le vin de Champagne, et celui qui a fait réaliser le plus de progrès scientifiques et techniques à l'œnologie si spéciale de notre premier vignoble français ; c'est dire la valeur des notes et documents de ce livre et le grand intérêt qu'ils ont pour tous ceux qui font de la champagnisation ou qui veulent connaître le premier grand vin du monde. — G. B.

Etudes sur la vinification des raisins blancs de Chenin, par L. Moreau et E. Vinet. Prix : 2 fr. 50. — Nos collaborateurs, MM. L. Moreau et E. Vinet, ont réuni, en un petit volume de 80 pages, le résultat de leurs nombreux travaux sur la vinification des raisins blancs de Chenin ; ce travail est aussi un guide très pratique et très documenté pour l'œnologie de toutes les régions septentrionales. Nous ne saurions trop en recommander la lecture à nos lecteurs qui apprécieront les conseils judicieux donnés par deux des œnologues qui connaissent le mieux la vinification des grands vins blancs, à laquelle leurs travaux ont imprimé une orientation technique et scientifique. — E. R.

Agenda P.-L.-M., septième publication du même genre, comportant notamment, divers articles littéraires se rapportant à la guerre, avec de nombreuses illustrations en simili-gravure, 12 hors texte en couleurs et une série de cartes postales détachables. En vente, au prix de 2 francs, à l'Agence P.-L.-M. de renseignements, 88, rue Saint-Lazare, à Paris, dans les bureaux succursales et bibliothèques des gares du réseau P.-L.-M., dans les grands magasins du Bon-Marché, du Louvre, du Printemps, des Galeries Lafayette, des Trois-Quartiers, etc., à Paris. Envoi à domicile, sur demande adressée au Service de la publicité de la Compagnie P.-L.-M., 20, boulevard Diderot, à Paris, et accompagnée de 2 fr. 75 pour les envois à destination de la France et de 3 francs pour ceux à destination de l'étranger.

L'Agenda du Réveil agricole, publié par notre confrère le *Réveil agricole*, 19, qua du Canal, Marseille, vient de paraître. C'est une des rares publications similaires paraissant pendant la guerre ; aussi les cultivateurs y trouveront-ils d'utiles renseignements concernant les cultures méridionales. Nous le recommandons à nos lecteurs. On le trouvera chez les dépositaires des journaux et les principaux libraires. Prix : 1 fr. 25 ; par poste, 1 fr. 65.

COURS DES VINS

Paris. — Courtiers gourmets : Vins rouges du Midi, 130 à 150 francs l'hectolitre ; vins blancs 160 francs ; vins d'Algérie, 145 à 150 francs. Prix au détail, la barrique rouge 310 à 330 francs, blanc 340 à 350 francs, et le litre de 1 fr. 50 à 1 fr. 60. Cidres, de 30 à 35 francs.

Midi. — *Nîmes* (31 *décembre*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 88 à 92 francs ; Aramon supérieur, 8° à 9°, 95 à 100 francs ; Montagne, 9° à 10°, 105 à 110 francs ; Jacquez, 120 à 125 francs ; Costières, 110 à 112 francs ; rosé, paillet gris, Aramon blanc, 110 à 120 francs. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 420 à 425 fr.

Montpellier (28 *décembre*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 84 à 88 francs ; 8° à 9°, 90 à 95 francs ; 9° à 10°, 96 à 100 francs ; 10° et au-dessus, 105 à 110 francs ; rosés, 105 à 110 francs ; blancs, 120 à 125 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 600 francs ; eau-de-vie de marc à 52°, 420 francs.

Perpignan et Narbonne (3 *janvier*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 88 à 108 francs à Narbonne. — Perpignan, de 80 à 105 francs.

Béziers (4 *janvier*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 80 à 86 francs ; 8° à 9°, 88 à 92 francs ; 9° à 10°, 93 à 100 francs ; 10° à 11°, 100 à 105 francs, rosés, 104 à 109 francs ; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 700 francs ; 3/6 de vin, 925 francs ; eaux-de-vie de Béziers, 52°, à 570 francs ; eau-de-vie de marc à 52°, 450 francs.

Vignes américaines. — Voir les prix aux cours spéciaux du n° 1220.

Céréales. — Voir les cours taxés au n° 1225; ces cours restent toujours fortement majorés à la livraison à l'acheteur — Les blés sont cotés: à Londres, 58 fr. 43; à Liverpool, 58 francs; à New-York, 47 fr. 71; à Buenos-Ayres, 29 fr. 88.

Pommes de terre et légumes secs. — Voir les cours taxés au n° 1226; nouvelle Algérie 90 à 100 francs.

Fourrages et pailles (les 520 kgr à Paris). — Paille de blé, 170 à 175 fr.; paille d'avoine, 140 à 150 francs; foin, 230 à 240 francs; luzerne, 225 à 230 francs. — Caroubes, 48 francs. — Graines de trèfles, 250 francs; luzerne, 330 fr.

Huiles. — *Huiles d'olives :* Var, extra 395 à 397 fr., Algérie, 380 francs; Tunisie, 390 francs; Espagne, 370 à 380 francs. — *Lin* : » » francs. — *Colza* : 510 francs. — *Suifs* : » ». — *Miels* : 260 à 400 francs; Vaucluse, 5 francs le kgr.

Esprits et sucres : Alcool 99°, » » francs, Troix-six, Midi, 925 francs. — Sucres : N.-C. à Londres, le n° 3, à 108 fr. 60.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 2 fr. 80 à 3 fr. 46. — Veaux, 4 fr. 50 à 5 fr. 80. — Moutons, 4 fr. 00 à 5 fr. 40 — Porcs, 4 fr. 48 à 5 fr. 22.

Engrais (le quintal métrique). — Nitrate de soude, 110 fr.; Sulfate d'ammoniaque, 135 fr.; Superphosphate d'os 16/18 (G. M.) à 40 fr.; superphosphate minéral 16/18, le degré 1 fr. 95; Scories, 19 fr. Sulfate de potasse, les 100 kgr, » » fr.; Nitrate de chaux, » » fr. — Chrysalides (G. M.), à 55 francs. — Plâtre sulfocalcium (P. D. R.), les 100 kgr, à 2 fr. 70; Plâtre (P. D. R.), à 2 fr. 40. — Chaux magnésie (P. D. R.), à 5 fr. 40. - Chaux magnésie (Otto), 7 francs. — Tourteaux engrais : ricin, 35 francs; Tourteaux sulfurés, sésame, manque; arachide, manque. — Tourteaux alimentation, de 55 à 71 francs; coprah, 71 fr. 50.

Fruits et primeurs. — Raisins, 300 à 600 fr. — Oignons, 60 à 80 fr. — Tomates, 80 à 130 fr. — Poires, 80 à 120 fr.; extra 120 à 300 fr. — Pommes, 40 à 50 fr.; extra 90 à 200 fr. — Ail, 80 à 110 fr. — Noix, 120 à 200 fr — Châtaignes, 40 à 50 fr. — Marrons, 50 à 120 fr. — Carottes 20 à 40 fr. — Epinards, 200 à 250 fr. — Oseille, 400 à 450 fr. — Choux-fleurs, Midi, pièce, 1 fr. 75 à 3 fr. — Choux Bruxelles, 200 à 250 fr. — Mandarines, 8 à 20 fr. — Oranges, 15 à 40 fr. — Dattes, 280 à 300 fr. — Salades : laitues, les 100 kgr, 100 à 130 fr.; chicorée, 100 à 130 fr.; mâche, 280 à 300 fr.; endives, 300 à 380 fr. — Crosnes, 280 à 300 fr.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 23 au 29 décembre 1917

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	1 »	— 9 »	— 4 »	»	....23....	6 »	— 3 »	1. 5	»
Lundi.....	— 4 »	—11 »	— 7. 5	»	....24....	— 1 »	— 3 »	— 2 »	»
Mardi.....	4 »	—12 »	— 4 »	1	....25....	— 1 »	— 6 »	— 3. 5	»
Mercredi..	5 »	— 1 »	2 »	»	....26....	1 »	0 »	0. 5	1
Jeudi.....	1 »	— 6 »	— 2. 5	»	....27....	4 »	— 6 »	— 1 »	»
Vendredi..	— 1 »	— 7 »	— 4 »	»	....28....	— 1 »	— 8 »	— 3. 5	»
Samedi....	— 2 »	—10 »	— 6 »	1	....29....	— 5 »	—12 »	— 8. 5	»
	NANCY					BORDEAUX			
Dimanche.	— 1 »	— 7 »	— 4 »	»	....23....	2. 3	— 5. 2	— 1. 4	»
Lundi.....	— 2 »	—11 »	— 6. 5	»	....24....	0 »	— 4. 4	— 2. 2	»
Mardi.....	3 »	—11 »	— 4 »	3	....25....	— 0. 2	— 4. 8	— 2. 3	»
Mercredi..	3 »	— 5 »	— 1 »	»	....26....	5. 6	0. 6	3. 1	1
Jeudi.....	— 1 »	— 8 »	— 4. 5	1	....27....	3 »	— 4. 7	— 0. 8	»
Vendredi..	— 3 »	— 8 »	— 5. 5	1	....28....	» »	» »	» »	»
Samedi....	— 2 »	—13 »	— 7. 5	»	....29....	— 2. 8	— 7 »	— 4. 9	1
	LYON					NANTES			
Dimanche.	— 4. 7	— 6. 1	— 5. 4	»	....23....	2 »	— 4 »	— 1 »	»
Lundi.....	— 3. 6	— 4. 7	— 4. 1	»	....24....	— 2 »	— 7 »	— 4. 5	»
Mardi.....	— 2. 8	— 7. 8	— 5. 3	»	....25....	» »	» »	» »	»
Mercredi..	1. 1	— 3. 7	— 1. 3	»	....26....	8 »	0 »	4 »	»
Jeudi.....	0. 3	— 8. 2	— 3. 9	1	....27....	3 »	— 3 »	0 »	1
Vendredi..	— 4. 7	—10. 1	— 7. 4	»	....28....	3 »	— 3 »	0 »	»
Samedi....	— 4. 2	—14. 4	— 9. 3	»	....29....	2 »	— 3 »	— 0. 5	1
	MARSEILLE					ALGER			
Dimanche.	12 »	— 1 »	5. 5	»	....23....	15 »	10 »	12. 5	»
Lundi.....	9 »	2 »	5. 5	»	....24....	17 »	11 »	14 »	»
Mardi.....	7 »	— 3 »	2 »	»	....25....	18 »	10 »	14 »	33
Mercredi..	9 »	— 1 »	4 »	»	....26....	12 »	8 »	10 »	»
Jeudi.....	8 »	— 5 »	1. 5	»	....27....	11 »	2 »	6. 5	45
Vendredi..	2 »	— 8 »	— 3 »	»	....28....	4 »	0 »	2 »	14
Samedi....	0 »	— 6 »	— 3 »	»	....29....	4 »	1 »	2. 5	12

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

ÉMILE FENOUIL

VIGNES AMÉRICAINES. == Carpentras (Vaucluse)

Exiger le prénom : ÉMILE

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
A Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne. PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.* — *S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

Arseniate de Plomb de Swift

contre l'ALTISE, la PYRALE et la COCHYLIS de la vigne, les HYPONOMEUTES du pommier et du prunier, le SYLPHE de la betterave, les GALEUCIDES des osiers, les CRIQUETS et les SAUTERELLES et contre tous les autres INSECTES MANGEURS de FEUILLES, ainsi que les LIMACES de printemps et d'automne.

AGENT GÉNÉRAL POUR LA FRANCE

COMPTOIR AGRICOLE ET COMMERCIAL

ENGRAIS ET PRODUITS CHIMIQUES

PARIS — 54bis, rue de Clichy — PARIS

Propriétaires, Viticulteurs,

A vos terres épuisées l'année dernière par la lutte contre le Mildiou, la pyrale et autres parasites de la vigne, restituez l'élément fertilisant basique par excellence : **La MAGNÉSIE.**

Employez la CHAUX MAGNÉSIE (30 à 35 0/0 de Magnésie)

de la Société des **PLATRIÈRES du ROUSSILLON**

à AMÉLIE-les-BAINS (Pyrénées-Orientales).

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — PARIS

Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

AMPÉLOGRAPHIE, par P. VIALA et V. VERMOREL

7 volumes in-folio, 3200 pages, avec 570 planches et 840 gravures. — Prix : 600 francs.

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

ÉTABLISSEMENT MODÈLE DE VITICULTURE
Expéditions -:-:- Exportations

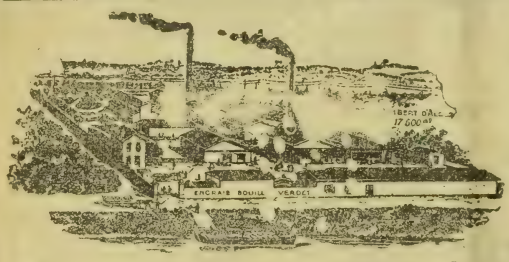
Maison D. MOREL,
Chevalier de l'ordre du Mérite Agricole,

Propriétaire-Viticulteur à CARPENTRAS (Vaucluse)

Possesseur des plus belles pépinières de la région en greffés et racinés de toutes variétés, que les clients pourront toujours visiter pour vérifier l'authenticité des plants et leur parfaite selection.

Nous engageons nos clients, afin de s'assurer les variétés et quantités dont ils auront besoin, à nous adresser leurs commandes de bonne heure, sans attendre une baisse peu probable. Tout retard pouvant devenir préjudiciable à une bonne plantation.

Catalogues et prix sur demande —:— *Téléphone n° 100*



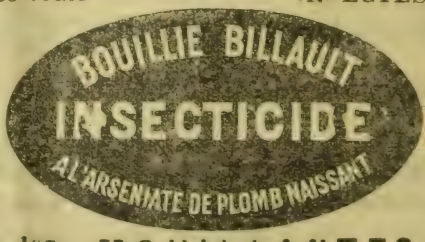
ENGRAIS
Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.
VERDET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris
MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MATÉRIEL VITICOLE
par **Raymond BRUNET**
1 volume; 5 francs.

PRODUCTEURS DIRECTS SELECTS

Boutures pour greffage et pour pépinières

de : Couderc 7120. — Le meilleur et le plus productif. — Vin excellent 11 à 12°

SEIBEL — JURIE — GAILLARD — CHEVALIER, ETC.

Demander Prix et Conditions à M. Louis ROUVIÈRE, propriétaire à VERGÈZE (Gard).

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

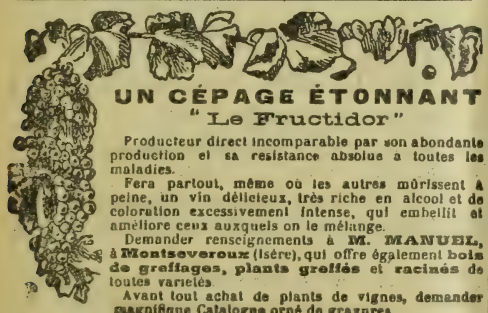
La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 années de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs — Brochure franco



UN CÉPAGE ÉTONNANT

" Le Fructidor "

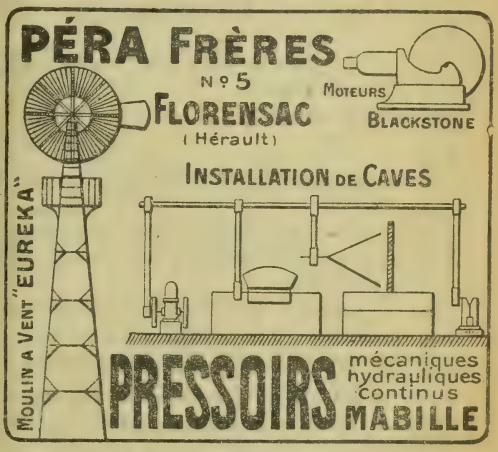
Producteur direct incomparable par son abondante production et sa resistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés** et **racinés** de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

M. MANUEL invite instamment à visiter ses vignes de **MONTSEVEROUX**.



VINIFICATION DES RAISINS BLANCS

Par L. MOREAU & E. VINET. Prix : 2 fr. 50

VITICULTEURS

Voulez-vous récolter tous les ans beaucoup de vin malgré toutes maladies : Mildiou, Black-Rot, Oïdium, Cochylis, Coulure, etc ?

Plantez du NOAH sélectionné

VOUS ADRESSER POUR AVOIR BEAUX RACINÉS

L. Galhaud

Ingénieur Agricole

Pépinières Américaines

Adr. télégraph. :
GALHAUD
St-Emilion
(Gironde)

Téléph. :
19.

EN VENTE ÉGALEMENT
Greffes-Soudes { Cépages du MIDI et du BORDELAIS
Racinés Américains et Boutures.

MATÉRIEL VINICOLE

PRESSOIRS, POMPES

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang { comme **Adhérence** par les expériences de M. Aimé GIRARD. comme **Efficacité**, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

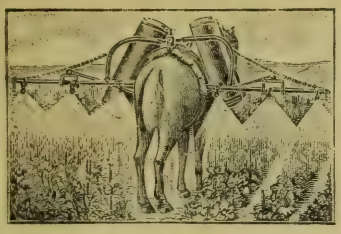
VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

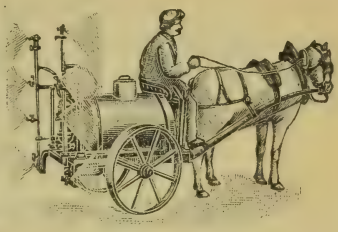
Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur
à BAT
à quatre
cylindres
verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

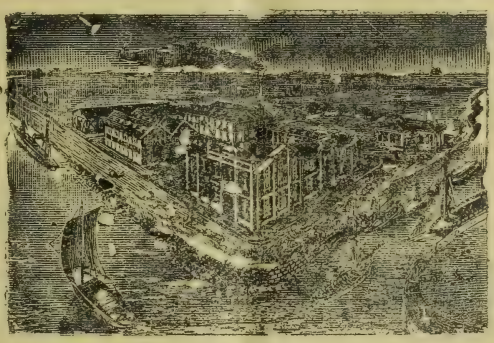
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques
agricoles

SOUFRE
ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Médocaine
pour faire la
Bouillie Bordelaise
Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture
et la conservation
des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne
J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

GROS 40e ANNÉE DE PLANTATION **DÉTAIL**
Maison recommandée

VIGNES AMERICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS

EN BOUTURES ET RACINÉS

PRÉCOCE PRADY, maturité fin juillet, le meilleur hybride producteur direct pour la table et pour la cuve. Résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. — Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1020, 1077, 2003, 2044; Terras no 20. Plant Jouffreau, Plant des Carmes 132-11, 28-112, 199-88, 82-32, 101, 299-17, 272-60, 343-14, 302-60. Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, Gaillard no 2, 194 et 157, le meilleur des hybrides blancs ; Castel, Bertille-Seyve, Jurie, Oberlin, Baco, Chevalier, Madone, etc.

CENT MILLE porte-greffes de 20 à 30 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia Gloire, grand Glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon-×Rupestris-Ganzin, Riparia-Rupestris 3306 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri 41b, 420a 81-2, 157-11, 554-5, 93-5, 62-66, 161-49, 404, 84-3, 81-22.

Envoi franco de nos Catalogues, Prix Courants, Notices sur les principaux producteurs directs et renseignements

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 250 francs la pièce. non logé.

S'adresser à M. Victor COMBES Lauréat des Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS
Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

Ferdinand BOUISSET

Membre de la Société des Agriculteurs de France
Propriétaire à MONTAGNAC (Hérault).

SEUL DÉTENTEUR DIRECT DES HYBRIDES

MILLARDET ET DE GRASSET

Pour les TERRAINS SECS, HUMIDES ET CALCAIRES
420-A, 41-B, 106-8

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE)
Téléphone n° 31.

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.
CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.
Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.
VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. Expédition tous les jours

GRANDES CULTURES DE VIGNES AMÉRICAINES

TRÈS IMPORTANTE COLLECTION DE PRODUCTEURS DIRECTS

(Racinés et Boutures)

MM. Charmont et ses Fils C. Charmont Aîné Successeur

Ingénieur Agricole (Ecole Nationale d'Agriculture et Viticulture de Montpellier)

Viticulteurs-Pépiniéristes, Faubourg Saint-Clément, à MACON (S.-et-Loire)

PRIME D'HONNEUR DE L'ARBORICULTURE 1903

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Société des Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs.

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES

Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT

ARBUSTES CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPECIALITES. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

Catalogue général (édition R. V.*) franco sur demande*

ÉTIENNE VERNETTE

BÉZIERS

ÉTIENNE VERNETTE, A BÉZIERS

FIG. 73

FIG. 74

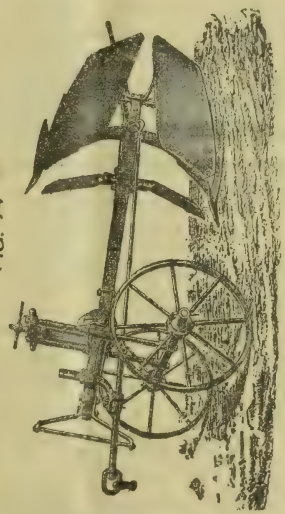
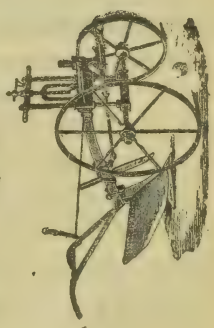


FIG. 75



PÉPINIÈRES DE VIGNES

Les pépinières de BELLOC près Alzonne n'ont pas de rivales pour la qualité de leurs produits. Situées en terrains calcaires et secs, jamais arrosées, elles procurent des racinés et des greffés dont la végétation en terrains bien préparés est toujours supérieure. Leur importance (plusieurs millions) permet de satisfaire aux demandes les plus fortes et les plus diverses. Toutes les variétés y sont représentées. Porte-greffes et producteurs directs choisis parmi les numéros les plus intéressants. Tout acheteur a le droit d'assister à la taille et à l'arrachage et de marquer les carrés qu'il désire. La Maison ne vend absolument que *le produit de ses pépinières* et *pieds-mères* soumis *au contrôle du service phytopathologique.*

Pour visiter ou demander les prix s'adresser à la

Maison E. ROQUE D'ORBCASTEL

Propriétaire à ALZONNE (Aude)

Exploitation considérable de boutures greffables récoltées dans la propriété

Fournitures pour syndicat et pour l'Etranger

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée
" **Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées** ".
Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire** à
L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES

OU

Multilevures

RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN, O ✱**, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

PROPRIÉTAIRES !!! Adressez-vous, pour la reconstitution de votre vignoble, aux grands établissements de Viticulture

HYACINTHE RAYMOND, Officier du Mérite Agricole

PROPRIÉTAIRE - VITICULTEUR - RÉCOLTANT

Avenue Victor-Hugo, à **CARPENTRAS** (Vaucluse). TÉLÉPHONE N° 2.
qui possèdent les plus belles pepinières de la région.

Souscriptions ouvertes pour plantations d'Automne 1917 et Printemps 1918.

GRANDES PÉPINIÈRES DE L'EST

Culture spéciale de producteurs directs

400 variétés en production

Seibel - Couderc - Castel - Gaillard Girerd - Jurie - Lacoste - Oberlin - Bertille Seyve Malègue - Caille - Grimaldi - Baco - Chevalier - Campy, etc., etc.

Jules CAMPY Viticulteur et Hybrideur **Montmorot (Jura)**

Tous les produits vendus par la maison étant cultivés et récoltés dans son domaine, celle-c garantit l'authenticité absolue des plants livrés directement par elle.

Catalogue et prix-courant franco sur demande. — **Représentants demandés**

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIME PUR garanti sans mélange

SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 0/0 d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

des meilleures variétés

PORTE-GREFFES

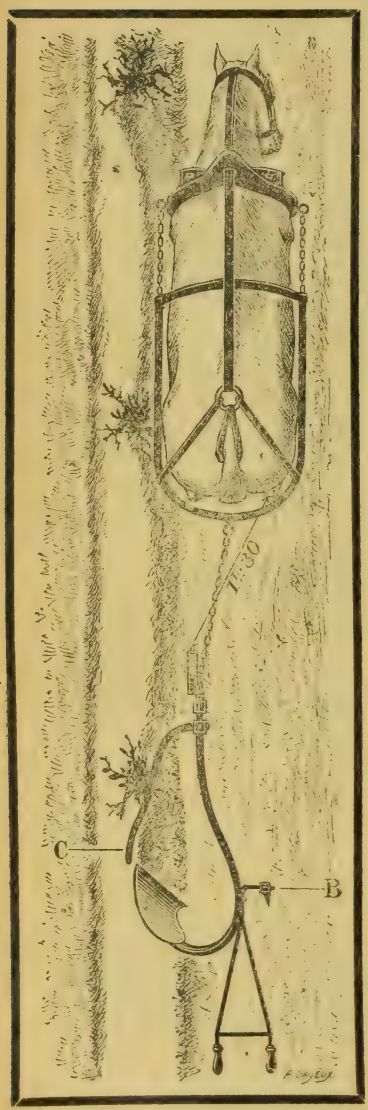
LEON CROUZAT, Plants, Carcassonne

Accepte de donner toutes garanties d'authenticité que demandera l'acheteur

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. **HOTEL PRIVÉ**

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(Vu par en-dessus)

Demander Catalogue n° 3

Établissements **KIRPY** LAYRAC (Lot-et-Garonne)

PARIS. — Imp. Levé, 17, rue Cassette.

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1229 Paris, 17 Janvier 1918

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

F. Convert..... Le mouvement économique et agricole depuis les débuts de la guerre : La monnaie et le change..... 33

Actualités. — Réquisition des vins : Obscurités, Incohérences, Contradictions (Labergerie). — A propos de certaines mutabilités (F. Girerd). — Informations : Le prix de réquisition des vins en Algérie. Etat actuel de notre cheptel. L'antialcoolisme à la caserne. Régime du vin à la caserne à... Inspection de l'agriculture. Avis aux candidats à l'Institut national agronomique et aux Ecoles nationales d'agriculture..... 40

Revue commerciale. — Paris. — Cours des vins : Cote des courtiers gourmets pour janvier. — Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan et Narbonne, Béziers. Alger. — Cours des matières premières et produits de la viticulture: Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides. Produits œnologiques. Tartres et lies. — Cours des principaux produits agricoles : Vignes américaines. Céréales, pommes de terre et légumes secs, fourrages et pailles, caroubes, graines de trèfle; huiles d'olives, de lin, de colza; suifs; miels; esprits et sucres; bétail; engrais, tourteaux, etc...; fruits et primeurs..... 46

Bulletin météorologique..... 48

Rédacteur en chef : Raymond BRUNET.
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France et Colonies ; Un an 20 fr. — Union postale, 25 fr.
Prix du numéro : 60 centimes.

Bureau de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).

Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES
DU SUD-OUEST

PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)

Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES
FRANCO-AMÉRICAINES

Plants Greffés, racinés et boutures

Succursales à ALGER et ORAN — EXPORTATION

Petit Tracteur 5-10 HP pour Petites Exploitations et
TRAVAUX dans les VIGNES

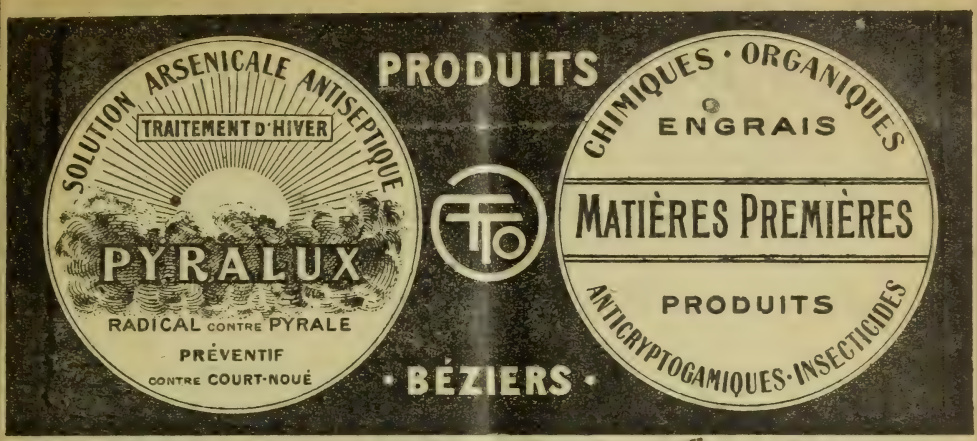
ENCOMBREMENT { longueur 3m 70
largeur 0m 90 sans crampons
largeur 1m 20 avec crampons

Pour tous Renseignements complémentaires sur ce tracteur et sur les autres modèles vendus par notre maison s'adresser à

MAISON TH. PILTER, 24, rue Alibert, Paris
et à ses succursales de
BORDEAUX, TOULOUSE, MARSEILLE, TUNIS, ALGER, ORAN, BONE

VINIFICATION DES RAISINS BLANCS

Par L. MOREAU & E. VINET. Prix : 2 fr. 50



BISULFITE DE SOUDE 60 % SO_2

Remplaçant avantageusement le

MÉTABISULFITE DE POTASSE

PRODUITS OTTO — BÉZIERS

200 GRS DE PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET ENVIRON 250 GRS D'ACIDE SULFUREUX ANHYDRE PUR (SO^2) PAR LITRE

PHOSPHOFERMENTOL

SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE
POUR
LA VINIFICATION RATIONNELLE

PRODUITS OTTO
POUR L'ŒNOLOGIE & LA VITICULTURE
BÉZIERS

L'EVOLUTION ET LE TRAITEMENT DU MILDIOU

Par J. CAPUS. — Prix : 3 fr 50, pour nos Abonnés, 2 fr. 50

RECONSTITUTION

DE

VIGNOBLES

VIGNES AMÉRICAINES

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Maison Paul GROS & C°

ROYAN
Charente-Inférieure

ALGER
13, avenue Pasteur

La plus importante production

de France et d'Algérie

TABLE DES MATIÈRES

Des 40 premiers volumes de la *Revue de Viticulture*

Prix : **10** fr. — Pour nos Abonnés : **5** fr.

CUVES VERRÉES EN CIMENT ARMÉ

DEMAY FRERES

REIMS, 30, rue Payen

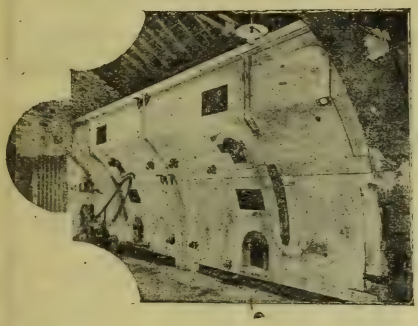
PARIS, 77, b^d de Strasbourg

NEVERS 70, r. de Paris.

MAISON FONDÉE EN 1883

Demander le Catalogue « A » 1914

CUVES, CHAIS, CELLIERS
VENDANGEOIRS
BATIMENTS INDUSTRIELS



M. Létienne, au Bourget (Seine),
Cuves à vin verrées.

A. BOUDE & FILS O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés **seuls** ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable, le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, **car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.**

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6/15,2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant
parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE REUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN

PAR **R. BRUNET.** — Prix : 3 francs.

TOURTEAUX ALIMENTAIRES & POUR ENGRAIS

ÉTABLISSEMENTS VERMINCK Maison fondée en 1855 MARSEILLE

TOURTEAUX D'ARACHIDES ET DE COPRAH DE 1er CHOIX

Spécialité : **Tourteaux d'Arachides.**

Garantis : Protéine et matières grasses 53 à 55 %. Azote 7 à 8 %.

Les tourteaux de coprah sont spécialement recommandés pour l'alimentation des vaches laitières. Augmentent la production du lait. Les tourteaux d'arachides conviennent parfaitement aux bœufs, porcs, moutons, etc. Pour les chevaux, ils remplacent avantageusement l'avoine.

Par leur dosage élevé en azote, les tourteaux d'arachides sont d'excellents engrais.

Pour tous renseignements s'adresser :

Etablissements VERMINCK, 18, boul. de la Corderie, Marseille.

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot**. — Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis**, **Eudémis**, **Pyrale**, **Altise**, **Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à **Eugène GERMAIN**, Chimiste-Agronome

62, rue des Cordeliers, AIX-EN-PROVENCE. — Téléphone 204.

Etablissements PERDOUX fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Grandes CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

FERNAND DE FOURNAS

Château de la Seignoure, BRAM (Aude)

BOIS GREFFABLES de toutes variétés.

BEAUX RACINES

Spécialité de **Producteurs Directs** à grands rendements, ayant donné de grosses récoltes en 1917 avec un traitement ; blancs, rouges et roses. Variétés très hâtives. Authenticité absolue.

VIGNES AMÉRICAINES : INFLUENCE DU GREFFAGE

Par P. VIALA et PACOTTET — Prix : **3 francs.**

SOCIÉTÉ DE TONNELLERIE FRUHINSHOLZ, NANCY

FOUDRES DE TOUTES CONTENANCES

CUVES A SIMPLE ET DOUBLE FOND

Foudres - Réservoirs

1res RÉFÉRENCES — EXPORTATION

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ÉTABLISSEMENTS L. KESSLER, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES — RÉSERVOIRS PLANCHERS — Etude de projets

TUYAUX en ciment Portland comprimé — *Demander les* PRIX RENDUS VOTRE GARE

VIN

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

CAFÉ DE FIGUES

"LE CAFIG"

GOUT EXQUIS

Propriétés remarquables, 90 % d'Économie

1 k., 3 fr. 65 ; 4 k., 12 fr. 80. *Franco.*

Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE & Cie

AIX-EN-PROVENCE

Vins supérieurs du Roussillon

Coteaux fins exquis 9 et 10°

MONTAGNES pour COUPAGES très foncés, fruités, 11, 12, 13°

Echantillons et Prix

G. CAPDET

Vignobles, FOURQUES (Pyr.-Orient.)

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — BÉZIERS

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « LE TITAN » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « PARFAITE » » »
Soufre « LE VRAI » (au chlorure de Baryum).

CODES : A B.C. 4 th Édition
Lieber's Standard
Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical
Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44
Direction : 2.18
Particulier : 2.58

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons, Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arséniate de Soude

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : **Charles MENDÈS**, ingénieur agronome

Télég. : Essodeux-Paris. *Téléphone : Nord* **45-29**

133, Avenue Jean Jaurès — PARIS

Seule Maison au Monde
faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO_2)

garanti chimiquement pur

(*Acide sulfureux anhydre*)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)

Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande

DUCHESNE ET Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Pont à bascules pour Communs, Balances, etc.

Vous pouvez redonner la

VIE A VOS VIGNES

AVEC
60 grammes
DE

RADIOACTIF

RENSEIGNEMENTS ET COMMANDES :

Comité technique et agricole
du **RADIOACTIF B. D. R.**
13, rue Vignon, PARIS

ASPERGE D'ARGENTEUIL

Perfectionnée N° 1.

100 Griffes (franco gare contre mandat) d'un an, **5.80** de 2 ans, **7.60**; très fortes, **9.80**; repiquées, extra-fortes, **11.25**.

N° 00. "ASPERGE EXPRESS" Produisant la 2e année le cent, **19** fr.; les 50, **12** fr.; les 25, **8** fr. avec notice.

N° 0. "PERFECTION" extra-hâtive, d'un an, **10** fr.; repiquées, **13** fr.; les 50 griffes, **6.60** et **8.60**; les 25, **5** fr.

N° 1 BIS. "TRIOMPHE" NOUVEAUTÉ, mi-hâtive.

La plus Grosse Asperge du Monde (Mêmes prix que le n° 0)

Tous nos Numéros, Marques et Noms sont DÉPOSÉS.

Catalogue-Méthode de Culture franco (Traité complet 75 cent).

H. LEVAUVRE Asparagiculteur-Spécialiste, à LA CHARITE (Nièvre).

Seule Maison réellement spéciale. — Médaille d'Or, Diplômes, etc.

RÉFÉRENCES et ATTESTATIONS de Premier Ordre.

Prix maintenus malgré la hausse générale.

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher

H. THIRION I.Q.* NC

Constructeur Breveté S. G. D. G.

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (Métro : Nation), **Paris**

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910

Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc

Demander le catalogue V. n° 48

LE SIMPLEX Breveté S. G. D. G.

LE SIMPLEX bté S.G.D.G.

MATÉRIEL VINICOLE

GELÉES PRINTANIÈRES

MALADIES DE LA VIGNE

SULFATAGE et SOUFRAGE

en une seule et même opération faite au pulvérisateur

PAR L'EMPLOI DES PRODUITS

F. BARBAULT

BOUILLIE ET CUPROSULFURES

à base de *Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline, etc.*

TRÈS GRANDE ÉCONOMIE

PARFAITS RÉSULTATS

Notice et tous Renseignements *franco* sur demande adressée à

F. BARBAULT

Pharmacien-Chimte, à MER (Loir-et-Cher).

ON DEMANDE VENDEURS et REPRÉSENTANTS

PRESSOIRS, POMPES

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPÉRA) 25 à 29, boulevard Haussmann,
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
} **à PARIS**

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — *ALBERT. — *ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME. — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — *AVESNES. — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNERES. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE — *BAR-SUR-SEINE. — *BAZÉE (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ — BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER — *BOURBONNE-LES-BAINS — *BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES — *CARCASSONNE. — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.-R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL. — *CORNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE) — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON — *DINAN — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUE-LA-FONTAINE. — *DOULENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES. — *EU. — *EVIAN-LES BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA). — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON — HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE — *LANGON. — *LANGRES — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LINOURNE. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LORNS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUZEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MALESHERBES. — *MANS (LE) — *MANTES. — *MARMANDE — *MARSEILLE — *MAUBEUGE. — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT. — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN — *MONTBÉLIARD. — *MONTDE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — *MOREZ-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-SAINTE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — *QUESNOY (LE) — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON — *REIMS. — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST GERMAIN-EN LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-GEMONDE. — *ST-MALO. — *ST-MAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES — *SOISSONS — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS — *TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING — *TOURNUS. — *TOURS. — TRÉPONT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POÊLES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

GENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; **Saint-Sébastien** (Espagne). 37, avenida la Libertad.

RRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : **Bruxelles, 70,** rue Royale; **Anvers, 22,** place de Meir.

La Société a, en outre, **100** Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — Ordres de Bourse (France et Etranger); — Souscriptions sans frais; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl et Bons à lots etc.); — Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers — Mise en règle de titres; — Avances sur titres; — Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce, — Garde de Titres; — Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger; — Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires; — Change de monnaies étrangères; — Assurances (vie, incendie, accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis 25 fr. par mois

Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de coffres-forts

Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600 000 fr — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE

SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

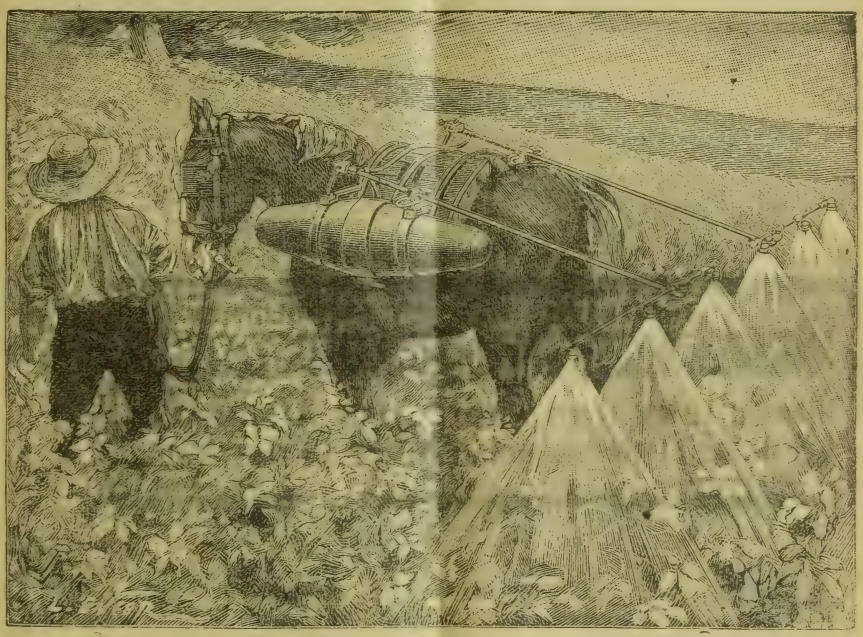
« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS



M. ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). **Agent général pour le Midi**

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser a la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

LA BOUILLIE ET LA POUDRE

VIVAX MICROLINE

PROCURENT UNE PROTECTION INTÉGRALE.

LEUR ACTION EST IMMÉDIATE ET DURABLE.

LA LITTORALE BÉZIERS

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix; — Hors concours; — Membre du Jury, etc.

PYRALION SCHLŒSING

Radical contre PYRALE, FOLLETAGE, APOPLEXIE, MORTALITÉ.

Hâter les commandes, les retardataires risquent de ne pouvoir être servis.

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LEVURES SÉLECTIONNÉES V. MARTINAND

SAINT-LOUP (Marseille).

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins.

25e Année. — Tome XLVIII N° 1229 Paris, 17 Janvier 1918.

REVUE DE VITICULTURE

LE MOUVEMENT ÉCONOMIQUE ET AGRICOLE
DEPUIS LES DÉBUTS DE LA GUERRE (1).

LA MONNAIE ET LE CHANGE

I. — LA MONNAIE

La situation économique s'est compliquée depuis l'ouverture des hostilités, en dehors des moratoires, des perturbations qui se sont produites dans la circulation de la monnaie et dans le cours des changes.

La Monnaie. — La monnaie est l'instrument essentiel des échanges. Quelques notions sont à rappeler pour bien en comprendre le rôle.

Notre *système monétaire français* remonte aux lois du 3 germinal et du 28 thermidor an III. Il repose, en principe encore, sur une unité légale qui est le franc, pièce d'argent de 5 grammes au titre de 900 millièmes de fin. Sur cette base, le kilogramme d'argent monnayé présente une valeur de 1.000 : 5 = 200 francs; et le kilogramme d'argent pur ressort à 200 : 0,9 = 222 fr. 22, *valeur intrinsèque*.

Mais l'établissement de la Monnaie retient, sur les lingots qui lui sont apportés pour être monnayés, ses frais de fabrication évalués, sans tenir compte des diverses variations qu'ils ont subies, à 3 francs par kilogramme de pièces fabriquées, soit 3,33 par kilogramme de fin. Le prix à payer aux porteurs se trouve donc réduit par kilogramme de fin à 218 fr. 89, *valeur au tarif*.

La loi qui a déterminé l'unité de monnaie, a créé, à côté de la monnaie d'argent, une monnaie d'or, en décidant que le kilogramme d'or au titre de 900 millièmes donnerait 155 pièces de 20 francs d'une valeur totale de 3.100 fr., quinze fois et demie supérieure à celle du kilogramme d'argent au titre légal. La valeur du kilogramme d'or fin ressort ainsi à 3.100 : 0,9 = 3.444 fr. 44, *valeur intrinsèque*.

Mais, pour l'or qui lui est apporté, comme pour l'argent, la Monnaie retient ses frais de fabrication calculés à raison de 6 fr. 70 par kilogramme d'or au titre légal, soit 7 fr. 44 par kilogramme d'or fin. Le prix à payer aux porteurs qui veulent faire monnayer leurs lingots se trouve donc réduit à 3.437 francs, *valeur au tarif*.

Les valeurs intrinsèque et au tarif de l'or et de l'argent sont des valeurs de principe. Dans la pratique, ces valeurs sont susceptibles de variations suivant la loi de l'offre et de la demande. Elles ont, sur le marché, leur cote, qui s'exprime par *prime* ou *perte* par 1.000, sur le prix payé par la Monnaie, ou valeur au tarif.

D'une manière générale, jusqu'en 1874, les cours commerciaux de l'argent et de l'or se sont maintenus sans variations bien sensibles autour du pair. Cette stabilité se comprend facilement quand on réfléchit qu'il ne tenait qu'aux détenteurs de porter leurs lingots à la Monnaie si le cours commercial descendait au-dessous de son tarif, de même que les acheteurs pouvaient faire fondre des pièces si les exigences de leurs vendeurs se montraient exagérées. Suivant les circonstances, les matières d'or et d'argent se sont négociées, à certains moments, un peu au-dessus ou un peu au-dessous de leur valeur type. Les différences sont longtemps restées négligeables.

On se flattait ainsi d'avoir assuré l'équilibre des valeurs de l'argent et de l'or

(1) Voir nos 1139, 1140, 1190, 1191, 1192, 1193 et 1195, pages 314, 334, 245, 261, 277, 293 et 325

dans le rapport de 1 à 15,5 quand, à partir de 1874, de profondes modifications dans les conditions de la production des mines d'argent ont dérouté toutes les prévisions antérieures.

Sous l'influence combinée de la découverte de nouveaux gisements, du perfectionnement des procédés d'exploitation, de la démonétisation plus ou moins complète du métal blanc par divers Etats, la valeur de l'argent a suivi une marche régulièrement décroissante. Cet argent qui, de 1870 à 1873 encore, bénéficiait d'une légère prime, a commencé à diminuer l'année suivante. La perte constatée en 1874 n'était encore que de 16 à 17 pour 1.000, mais elle dépassait 100 en 1876, pour atteindre 200 en 1885, 300 en 1892, 400 en 1893, 500 en 1894, et osciller ensuite, de 1895 à 1900, entre 500 et 550 pour 1.000.

Le maintien du régime de la liberté illimitée de la frappe de l'argent devenait impossible. De toutes parts, les débiteurs auraient fait monnayer du métal blanc pour s'acquitter de leurs obligations, et l'or aurait disparu de la circulation. Aussi, sans attendre que la dépréciation de l'argent ait acquis des proportions trop inquiétantes, l'Etat se décidait à limiter d'abord la frappe de la monnaie divisionnaire d'argent, puis à suspendre celle des pièces de 5 francs par une loi du 5 août 1876. La masse de la monnaie d'argent, restreinte aux quantités nécessaires, a conservé ainsi toute sa valeur proportionnellement à l'or. Les pièces d'argent ne sont guère maintenant que des jetons échangeables contre de l'or.

L'argent, qui avait une valeur déterminée comme métal monnayable, n'a plus d'autre valeur que celle qu'il possède comme simple métal ordinaire. Sa cote par prime ou perte, si commode autrefois, ne répondait plus à rien. La Chambre syndicale des agents de change y a renoncé, en décidant que, « à partir du 2 janvier 1901, le cours de l'argent en barre à 1.000/1.000, qui se cotait en tant pour mille de perte sur la base de 218 fr. 89 le kilogramme, se cotera en francs, c'est-à-dire que la cote officielle exprimera en francs et en centimes le prix du kilogramme d'argent fin ».

La diminution de la valeur de l'argent a, du reste, fait de nouveaux progrès à partir de cette date. Après quelques tentatives de relèvement, de 1905 à 1907, où l'argent a dépassé le niveau de 100 francs, son cours est retombé à 90 francs le kilogramme et même au-dessous.

La cote française est facile à lire, mais elle n'est guère que l'écho de la cote de Londres où les transactions sont beaucoup plus considérables qu'à Paris. Aussi, souvent chez nous, invoque-t-on la cote anglaise. Ses bases sont toutes différentes. L'or et l'argent se cotent, sur le marché de Londres, à l'once troy (31 gr. 103.496), et au titre impérial standart qui est de 0,916 2/3 pour l'or et de 0.925 pour l'argent. Le pair bimétallique de l'Union latine correspond ainsi, dans l'échelle anglaise, pour 222 fr. 22 le kilogramme, à une cote intermédiaire entre 60,8 et 60,9 pence. Pour calculer la valeur du kilogramme d'argent pur en francs, il n'y a qu'à multiplier par 3.65 le nombre de pence coté. On sait d'ailleurs que le penny est le douzième du shilling qui est lui-même le vingtième de la livre sterling, d'une valeur intrinsèque de 25 fr. 221.

Depuis longtemps déjà avant la guerre, le régime bimétallique n'existait plus en France que de nom. Notre véritable unité monétaire n'est plus le franc d'argent, mais la pièce de 20 francs d'or qui pèse 1.000 : 155 = 6 gr. 45.161 ou, si l'on veut, le franc d'or d'un poids vingt fois moindre 0 gr. 3.225.805.

Généralement connus en substance, ces principes étaient cependant devenus un peu vagues dans l'esprit de beaucoup de personnes. C'est que notre régime monétaire fonctionnait si régulièrement, à la satisfaction de tous, qu'on ne se préoccupait pas de son mécanisme. On se fiait à ses dispositions comme on se rapporte aux pendules pour l'indication de l'heure sans penser aux rouages qui en assurent la marche. Sans les changements qui sont survenus depuis l'ouverture des hostilités, il n'y aurait pas à insister sur la question ; sa position était nécessaire pour suivre les événements.

L'établissement du *cours forcé* des billets de banque a eu, pour premier effet, de détourner de la circulation les réserves d'or de l'établissement émetteur. Peu après, une loi du 15 novembre 1915, portant ratification

d'un décret antérieur du 3 juillet 1915, a prohibé la sortie de l'or sous toutes ses formes autrement que par la Banque de France. Quatre mois plus tard, une loi complémentaire en date du 12 février 1916 a défendu, sous des peines sévères, toute spéculation et tout trafic sur les espèces et monnaies nationales. L'or ne pouvait donc acquérir aucun avantage sur le billet, et sa conservation ne laissait plus entrevoir aucun profit immédiat. Aussi, sur l'appel adressé à ses détenteurs, le stock détenu par les particuliers est-il venu s'échanger en grande partie contre des billets. Peu à peu, dans l'espace de dix-huit mois, l'encaisse or de la Banque de France s'est ainsi accru de près de deux milliards. S'il est resté de l'or dans les coffres-forts individuels, il y est resté caché sans rendre aucun service dans les échanges. Les billets de banque se sont substitués à l'or.

Le retrait de l'or a été une mesure concertée et poursuivie dans l'intérêt supérieur du crédit de la Banque de France et de la France. Rien n'a été changé au régime des monnaies d'argent et de bronze. La quantité qui existait suffisait aux besoins du commerce. Il semblait qu'il n'y avait pas à s'en préoccuper, mais elles se sont spontanément dissimulées progressivement pour devenir de plus en plus rares. En vain, a-t-on essayé de remédier à leur pénurie par des frappes nouvelles. Plus on a mis de pièces en circulation, plus il en est disparu. Quelque confuses que soient les explications qu'on a essayé de donner de cette opération, il faut la constater. Le déficit est devenu si grand que la plupart des chambres de commerce se sont fait autoriser à émettre des coupures de 2 francs, 1 franc, 0 fr. 50, et quelquefois des jetons de 0 fr. 05 et 0 fr. 10, sous condition d'une couverture en billets de banque. Sur bien des points les timbres-poste sont devenus d'un usage courant pour faire les appoints. Le public a dû s'accommoder de ce papier parcellaire, sujet à de rapides altérations en raison de l'activité de sa circulation.

L'or est rentré à la banque de France en dehors des petites quantités qu'ont pu conserver quelques particuliers. Les monnaies d'argent et de billon ont été thésaurisées. On a thésaurisé enfin jusqu'aux billets de banque eux-mêmes, et ce dernier genre de thésaurisation n'est peut-être pas le moins singulier.

Pour suffire aux besoins des affaires, la Banque de France a dû se faire autoriser à augmenter à diverses reprises la masse de ses billets en circulation. De 6 milliards 800 millions qu'elle était avant la guerre, son maximum a été porté progressivement à 21 milliards au 15 février 1917, et à 25 milliards au mois d'octobre suivant. C'est beaucoup. Evidemment, il a fallu des billets de banque, pour remplacer l'or assez peu actif, qui a été retiré du commerce ; il en faut pour subvenir aux exigences du développement qu'ont pris les transactions au comptant. Le souvenir des moratoires a laissé des défiances qui engagent un certain nombre de personnes à ne pas se dessaisir de leurs disponibilités. Mais, en dehors de craintes, plus instinctives que raisonnées, il ne semble pas qu'il y ait rien qui puisse justifier une augmentation aussi considérable de papier.

Ce sont, peut-on dire, des réserves qui se montreront plus tard ; il n'est pas moins vrai que, en attendant, elles restent stériles et ajoutent aux difficultés de la situation.

Le crédit, sous toutes ses formes, permettrait de réduire dans une très forte proportion les capitaux accumulés. On a recommandé, en dehors des souscriptions aux emprunts de l'Etat, l'usage des virements, des chèques simples ou barrés, ces derniers payables à des banquiers seulement. Aux obstacles qu'ont rencontrés ces modes de libération près des caissiers de l'Etat, malgré toute la bonne volonté du ministre des Finances, on peut se rendre compte des hésitations des particuliers. L'habitude des méthodes de crédit demande du temps.

II. — LE CHANGE

Le change régularise le rôle de la monnaie dans les relations internationales. Cette expression s'entend, dans un sens restreint, du prix dans un pays déterminé des monnaies étrangères et, dans un sens plus étendu, du prix, dans chaque pays, des lettres de change, valeurs et créances, recouvrables à l'étranger.

Le *trafic des monnaies étrangères*, sous forme d'achat, de vente ou d'échange, constitue pour certaines maisons de banque un élément de transactions qui peut représenter des intérêts assez considérables. Son importance varie d'ailleurs avec les pays et les événements. Mais, si étendu qu'il soit dans certaines conditions, il n'a jamais qu'une portée relativement secondaire. Le prix des monnaies étrangères se règle naturellement, d'après leur valeur intrinsèque, sur le poids d'or pur qu'elles contiennent. Il comporte seulement quelques oscillations au-dessus ou au-dessous de leur cours normal, suivant que l'offre ou la demande est plus ou moins active. Au pis aller, le détenteur de monnaies étrangères métalliques peut toujours les céder à la Monnaie, à son tarif, en consentant à une légère perte. La faculté de se procurer de ces mêmes monnaies en les achetant à l'étranger, quitte à supporter les frais de transport, limite le bénéfice que peut assurer leur vente. Il y a donc des prix minima et des prix maxima, assez voisins du pair, qui ne sont qu'exceptionnellement franchis : ce sont ce qu'on appelle les *gold points*. Le cours des billets payables en or à vue n'est pas, du reste, nécessairement le même que celui des pièces. En général, avant la guerre, le voyageur qui se rendait en Angleterre avait un petit profit à faire provision, chez nous, avant son départ, de monnaie anglaise.

De pays à pays, les opérations commerciales ne se règlent qu'exceptionnellement par des paiements en espèces. Les créanciers, qui sont pour la plupart des exportateurs, se couvrent vis-à-vis de leurs débiteurs étrangers par l'émission d'ordres de payer ou de lettres de change qu'ils escomptent près de leurs banquiers chargés d'en assurer le paiement.

Dans chaque pays se constitue ainsi un stock de lettres de change qui atteint des chiffres très élevés. Les banquiers intéressés s'entendent entre eux pour en faire l'échange.

Ce n'est que dans le cas de différence dans le montant des effets en présence, que le solde se règle par un envoi de monnaie quand, encore, il n'est pas simplement pris en compte pour être régularisé plus tard d'une manière ou d'une autre. Bien entendu le banquier français, par exemple, peut se libérer, s'il y trouve avantage, envers son confrère de Londres, en lui remettant du papier payable sur cette place émis de Rotterdam ou de toute autre ville, qu'il aura acquis à ses risques et périls. C'est d'ailleurs en procédant de cette façon, en achetant tout le papier qu'elle trouvait sur Berlin, que la France s'est acquittée envers l'Allemagne d'une très forte proportion de la lourde indemnité qui lui a été imposée après la guerre de 1870. Souvent aussi Londres acceptera, en règlement, du papier sur New-York ou sur Yokohama, etc.

Les lettres de change, qui évitent les déplacements de monnaies, sont d'autant plus recherchées et, par conséquent, d'autant plus chères, que l'excédent des paiements à faire à l'étranger sur les rentrées à en recevoir est plus considérable ; d'autant moins recherchées et, par conséquent, d'autant moins chères, que l'excédent des rentrées à opérer sur les paiements à faire est plus élevé. L'abondance ou la rareté du papier étranger dépend de plusieurs causes dont la principale réside dans les résultats de la balance du commerce. Quand nos exportations dépassent nos importations, les lettres sur l'étranger abondent et se font concurrence à la baisse ; dans le cas contraire elles ne répondent plus à la demande, et elles trouvent des acquéreurs disposés à les surpayer. Mais d'autres circonstances, qu'on oublie trop souvent, entrent aussi en jeu. Les revenus des capitaux placés à l'étranger représentent des créances au même titre que les prix des marchandises exportées, comme les arrérages des emprunts contractés à l'étranger représentent des dettes au même titre que le prix des marchandises importées. La simple perspective enfin d'opérations futures, les délais consentis pour les règlements, l'accumulation momentanée ou définitive des créances ou des dettes, etc., exercent également une influence marquée sur le change.

Les opérations de *change international* représentent des mouvements de papier énorme. Aussi des cours s'établissent-ils qui donnent lieu à une cote.

En France, la cote des changes est celle des lettres types à vue, représentant une, cent ou cinq cents unités de la monnaie du pays où elles sont payables. C'est, pour l'Angleterre, la lettre d'une livre sterling d'une valeur, au pair intrinsèque, de 25 fr. 221 ; pour l'Amérique, la lettre de 100 dollars (518 fr. 13); pour la Russie, la lettre de 100 roubles (266 fr. 3/8); pour la Hollande, la lettre de 100 florins (208 francs) ; pour le Portugal, la lettre de 100 milreis (560 francs); pour l'Italie, la lettre de 100 lires

(100 francs); pour la Suisse, la lettre de 100 francs; pour l'Autriche, la lettre de 100 couronnes (105 francs); pour l'Allemagne, la lettre de 100 marks (123 fr. 40); pour l'Espagne, la lettre de 500 pesetas (500 fr.), etc.

Le cours du change est variable. Cependant, dans les rapports entre pays au régime de la monnaie d'or, avec frappe illimitée, ses écarts sont maintenus, comme les oscillations du cours des monnaies, et pour les mêmes raisons, dans des limites assez étroites autour du pair.

Dans les rapports avec les pays à monnaie d'argent, avec frappe illimitée, le change tend à se rapprocher de la valeur du métal argent. L'Inde en a donné pendant un certain temps un exemple frappant.

Enfin, dans les rapports avec les pays à circulation exclusive de monnaie de papier, le change, faute de contrôle par la faculté de réalisation des valeurs en or, n'a d'autre valeur que celle qui résulte de la puissance d'échange des billets et de la confiance qu'inspire la solvabilité des États émetteurs. Il peut s'abaisser alors à des taux très bas.

Le *commerce extérieur des produits agricoles* s'est ressenti, à plusieurs reprises, de même que celui des produits de toute nature, du cours des changes. Dès son premier numéro, en 1914, la *Revue de viticulture* a appelé l'attention de ses lecteurs sur ses conséquences. Ses avis sont revenus d'actualité.

Le change de la France avec l'*Italie* est resté longtemps très déprécié après la guerre de 1870. Sa faiblesse a certainement encouragé, dans une large mesure, l'importation du bétail italien. Nos négociants achetaient en lires au même prix qu'ils revendaient en francs, se contentant, pour le remboursement de leurs frais et leur profit, du bénéfice du change. En 1898, notre monnaie gagnait encore près de 10 % sur la monnaie italienne, et nos billets de banque faisaient même à Turin et à Milan une légère prime sur les pièces de 20 francs. Toutes les villes de quelque importance avaient de nombreux bureaux de change qui payaient à caisse ouverte les monnaies françaises qui leur étaient apportées pour être échangées contre des monnaies italiennes. Des deux côtés l'opération était considérée comme avantageuse. C'était, pour l'une des parties, une économie au moins apparente dans ses dépenses courantes, et pour l'autre des facilités de règlement pour ses achats en France.

L'*Espagne* a passé, comme l'Italie, par une longue période de change défavorable. De 1880 à 1895 et même 1898, sa peseta a perdu parfois près du tiers de sa valeur par rapport à notre franc. La crise phylloxérique sévissait alors chez nous dans toute son intensité; nos vendanges étaient régulièrement déficitaires. Nos commerçants se sont tournés du côté de l'Espagne où la baisse du change leur assurait des facilités d'approvisionnement spéciales, et les importations ont atteint des chiffres très élevés. Sur les prix exprimés en pesetas, considérés comme comparables au franc, ils réalisaient une différence sensible. Les vins espagnols sont ainsi venus faire une concurrence de plus en plus active aux vins natio-

naux, si bien que des viticulteurs inquiets ont cru pouvoir émettre l'idée d'un relèvement des droits de douane en compensation du profit que semblait laisser le change sur les marchandises étrangères de pays à monnaies dépréciées. Mais, au même moment, nous recueillions sur place l'écho des doléances des éleveurs de mulets du Poitou qui se plaignaient des charges qui modéraient le courant d'exportation de leurs animaux au delà des Pyrénées. Vendue 1.500 francs en francs, chaque tête revenait aux acheteurs de la péninsule, au prix de 1.700 ou 1.800 pesetas et même davantage.

Le bénéfice supposé du change a même été invoqué pour expliquer la diminution rapide et continue du cours du blé de 1880 à 1892, diminution qui a été la cause principale de ce qu'on a appelé la crise agricole. M. Méline y a insisté d'une manière toute particulière dans son magistral Rapport sur le projet d'établissement du tarif douanier de 1892. Son argumentation est à retenir parce qu'elle a causé une profonde impression.

La diminution de la valeur de l'argent, sa disproportion grandissante avec celle de l'or, a eu pour premier résultat d'attirer sur l'Europe les produits des pays à étalon unique d'argent, comme les Indes.

L'opération est trop lucrative pour ne pas allécher les importateurs de ces produits. Il est facile d'en comprendre le mécanisme qui est d'une simplicité extrême. Un commissionnaire français a acheté 100 francs de blé indien qu'on lui a délivré. Pour se libérer, il n'a qu'à acheter à Londres 500 grammes d'argent en lingot qu'il pourra se procurer contre 70 francs en or. Il enverra ces 500 grammes d'argent à la Monnaie de Calcutta qui, moyennant un droit de 1 centime par roupie, soit 40 centimes en tout, les transformera en roupies représentant 100 francs d'écus français. L'acheteur s'est donc procuré pour 70 fr. 40 auxquels il faut ajouter de légers frais de transport, 100 francs de marchandises qu'il va vendre sur le marché français. Il n'est pas besoin de faire ressortir les avantages que retire le blé indien du jeu d'une prime aussi considérable.

Je sais bien qu'on objecte que le vendeur de blé indien, qui n'ignore pas l'avantage que nos commissionnaires vont retirer de cette spéculation, peut aussi majorer son prix en conséquence, mais on oublie que, la plupart du temps, le vendeur indien ne sait pas à qui il vend son blé, ni pour quelle destination, et qu'il est d'ailleurs bien souvent obligé par la nécessité de vendre au cours du marché local. Nous n'allons pas jusqu'à dire que l'importateur bénéficie de tout l'écart du change, mais il n'est pas douteux qu'il en garde une bonne partie.

A l'inverse, si le même Indien voulait, dans les pays à étalons d'or et d'argent, comme ceux de l'Union latine, acheter un produit fabriqué, comme il n'a que de l'argent à donner pour en acquitter le prix, et que cet argent est déprécié de 30 %, il se trouvera obligé, pour se procurer la quantité d'or nécessaire à sa libération, de supporter un sacrifice correspondant, qui augmentera d'autant pour lui le prix de l'objet acheté. On comprend dès lors combien il est peu disposé à nous demander nos produits. Il y a là pour nos exportations et celles de toute l'Europe une cause évidente d'affaiblissement.

Des considérations du même genre ont été développées à propos des achats de soies en Orient.

Cette théorie tend à l'affirmation de la supériorité des pays à monnaie dépréciée, ou *avariée*, selon l'expression de M. Paul Leroy-Beaulieu, sur

les pays à monnaie de bon aloi au point de vue des exportations, et à leur infériorité au point de vue des importations. M. Méline lui-même ne l'a cependant pas acceptée sans quelque restriction. Elle admet que l'acheteur peut abuser de l'ignorance du vendeur, ou réciproquement, le vendeur de l'ignorance de l'acheteur; elle repose sur la présomption de l'égalité dans les échanges des valeurs purement nominales et des valeurs intrinsèques, du maintien aussi des prix traditionnels dans les pays de monnaie diminuée en dépit de leur perte de valeur.

(*A suivre.*) F. Convert.

ACTUALITÉS

Réquisition des vins : Obscurités, Incohérences, Contradictions (Labergerie). — A propos de certaines mutabilités (F. Girerd). — Informations : Le prix de réquisition des vins en Algérie. Etat actuel de notre cheptel. L'antialcoolisme à la caserne. Régime du vin à la caserne à... Inspection de l'agriculture. Avis aux candidats à l'Institut national agronomique et aux Ecoles nationales d'agriculture.

RÉQUISITION DES VINS

Obscurités. — Incohérences. — Contradictions.

Les services de la réquisition des vins continuent à mettre la lumière sous le boisseau.

M. Boret avait commencé par nous faire espérer de la clarté en cette matière; officieusement il a été dit que les vins seraient réglés par un fort acompte au 1er janvier, et les réquisitionnés n'ont encore rien pu savoir. On nous faisait espérer aussi que les tableaux des barèmes par régions, avec leurs majorations, seraient publiés, et nous n'entendons parler de rien, toujours le même système de cachotteries qui inquiète et irrite tout le monde.

Demain, si ces agissements continuent, nous savons qu'il éclatera des manifestations de vif mécontentement provoquées par l'énervement causé dans le monde viticole par l'attente de décisions que l'on soupçonne, à bon droit, inspirées par d'autres intérêts que ceux de la viticulture, toutes les suspicions sont excusables après les procédés employés depuis le commencement des réquisitions.

Parmi les questions posées et non résolues il en est une qui donne lieu aux décisions les plus contradictoires des services de l'Intendance, nous voulons parler des exonérations des vins supérieurs et des vins fins.

En 1916, la plus belle incohérence a présidé à la réglementation de cette question; on a vu dans des régions limitrophes, produisant des vins identiques, les unes bénéficier de l'exonération, les autres privées de cet avantage.

Au mois de novembre 1917 le ministre du Ravitaillement adressait à M. Milliaux, député, une réponse reproduite dans la *Revue de Viticulture*, du 29 novembre 1917, dont nous rappelons les termes :

La réquisition doit porter sur le tiers des récoltes déclarées atteignant ou dépassant 15 hectolitres. Si un viticulteur produit à la fois des vins fins exonérés de la réquisition et des vins ordinaires, il ne doit livrer que le tiers de sa récolte de vins ordinaires.

Cette réponse précise semblait avoir une portée très certainement générale; l'intendant de Poitiers, saisi d'une demande en exonération de ses vins fins par un vigneron de la Vienne, répondit que le département de la Vienne, en 1916, n'avait pas eu la chance d'être compris parmi ceux bénéficiant de l'exonération, et que, par suite, il n'avait pas qualité pour prononcer l'exonération.

Comme une sorte de réponse à notre réclamation parue dans le numéro du 29 novembre 1917 de la *Revue*, le ministère du Ravitaillement communiquait la note officielle suivante parue dans la *Revue* du 6 décembre 1917 :

Pour le cas d'un propriétaire récoltant à la fois du vin fin et du vin ordinaire, sur quoi doit porter la réquisition? Le ministre du Ravitaillement (*Officiel* du 1er novembre 1917) a répondu : En spécifiant que la réquisition ne porterait que sur les vins ordinaires, des divergences de vues ayant paru se produire dans les instructions adressées aux municipalités par M. le Sous-intendant militaire, la note suivante a été communiquée d'accord avec le service du Ravitaillement : La réquisition du tiers de la récolte totale a été notifiée à tous les propriétaires ayant effectué une récolte d'au moins 15 hectolitres, sans tenir compte de la qualité des vins. Les récoltants ainsi réquisitionnés, qui désireraient bénéficier de l'exemption accordée aux vins fins, devront en informer le maire de la commune qui transmettra la requête au président du centre de ravitaillement. Des experts seront chargés de juger le bien fondé de la réclamation. Il est entendu que la réquisition ne continuera à frapper ces vins que jusqu'à ce qu'une décision les classant en vins fins soit intervenue. Si la classification en vins fins est prononcée la réquisition ne frappera que le tiers des vins ordinaires quelle que soit la quantité récoltée.

Le même vigneron de la Vienne, qui avait demandé l'exonération de ses vins fins à l'Intendance de Poitiers, a alors adressé sa demande au maire de sa commune, qui l'a transmise au président du centre de réquisition ; ce dernier n'ayant reçu aucune instruction soumit la question à l'Intendance, qui répond, à la date du 24 décembre 1917, qu'aucune instruction nouvelle ne lui a été envoyée.

Que signifie cet imbroglio, les mesures annoncées dans les communiqués du ministère du Ravitaillement sont-elles, comme la plupart des précédentes, arrêtées et étouffées par les services de l'Intendance qui se rit et se moque des ordres les plus précis?

Nous serions tentés de le croire, si nous nous en rapportons à la singulière réponse télégraphique reçue par M. Hennessy, député de la Charente-Inférieure : *A raison besoins ravitaillement vin armées, aucune exonération autre que celle consentie pour récoltes* 1916 *ne peut être accordée.*

Ce sera jusqu'au bout toujours le même système d'incohérence qui présidera aux destinées de notre malheureuse viticulture.

Le ministre du Ravitaillement envoie des communiqués ou des réponses de portée générale, et les services les restreignent aux anciennes erreurs, sans se préoccuper de l'intérêt général, parce que tel est leur bon plaisir.

A qui fera-t-on croire que les besoins de l'armée, en pinard, exigent le maintien,

sous la férule des réquisiteurs, de quelques milliers d'hectolitres de vins fins dont le produit de vente, limité aux taux fixés pour la réquisition, aidera à la ruine des malheureux viticulteurs assez imprévoyants pour avoir cherché à améliorer la qualité des produits du vignoble français ?

D'aucuns affirment, nous sommes bien près d'en faire autant, que ces vins fins recueillis ainsi à vil prix ne vont point aux simples poilus, et sont l'objet d'un triage savant qui les dirige vers des amateurs privilégiés non seulement de l'avant (ce qui serait demi-mal), mais, et surtout, de l'arrière.

Un peu moins de fantaisie devrait être introduit dans cette matière. Que MM. Boret et Vilgrain veuillent bien s'occuper un peu de cette question, et que M. Compère-Morel (que les destinées ont promu au rôle important de protecteur de la viticulture) vienne en aide à ses camarades en viticulture des régions moins favorisées, ce sera justice, comme nous disions au Palais, n'est-ce pas, Monsieur Compère-Morel !

Le ministère du Ravitaillement fait publier la note suivante : « *Le régime de la réquisition des vins.* Des modifications assez importantes viennent d'être apportées par le ministre de l'Agriculture et du Ravitaillement aux méthodes employées pour la réquisition des vins. Jusqu'à ce jour les prix étaient établis par la Commission centrale de réquisition, après avis des Commissions départementales, où les producteurs ne sont pas toujours représentés en nombre suffisant.

Cette année, au contraire, il a été procédé à une étude des prix commerciaux de chacune des sortes de vins susceptibles d'être réquisitionnés, les vins de crus exceptés.

L'examen des prix ainsi obtenus, et leur comparaison avec ceux qu'avait établis la première évaluation, ont permis au ministre de l'Agriculture et du Ravitaillement d'arrêter ses chiffres avec des éléments d'information puisés à double source; ainsi se trouvent réduits au minimum les risques d'inégalités de traitement, d'une part, entre les régions productrices et, d'autre part, entre les conditions de cession à l'Etat et les conditions de vente au commerce.

En raison de l'augmentation de taux de la ration de vin attribuée aux troupes, il avait été décidé que la réquisition s'exercerait à partir d'une récolte de 15 hectolitres. L'examen de l'ensemble des déclarations de récoltes a permis de ne commencer la réquisition qu'à partir de 20 hectolitres et de ne prélever qu'un tiers de la récolte. Et cela dans des conditions très différentes de celles antérieurement pratiquées.

Le ministre de l'Agriculture et du Ravitaillement afin d'appliquer de la façon la plus équitable le régime des prestations ne demande à chacun que la contribution effectivement proportionnée à ses ressources. Avec la méthode employée jusqu'ici, l'application aurait donné les résultats suivants :

A un vigneron ayant récolté 19 hectolitres 90 litres par exemple, il n'était rien demandé. Il conservait la totalité de sa récolte, et son voisin ayant récolté 21 hectolitres se voyait réquisitionner le tiers et on ne lui laissait que 14 hectolitres. Pour éviter pareille injustice, le ministre de l'Agriculture a décidé qu'il serait laissé à chaque récoltant une quantité de vin qui ne serait jamais inférieure à 20 hectolitres, et que le contingentement se ferait comme il suit :

Sur une récolte de 21 hectolitres, un hectolitre seulement serait prélevé; sur une récolte de 22 hectolitres, on prendra 2 hectolitres; sur 23 hectolitres, on en prendra 3, et ainsi de suite jusqu'à 30 hectolitres. Après ce chiffre, la réquisition du tiers sera appliquée intégralement. »

La note du ministère de l'Agriculture et du Ravitaillement est évidemment inspirée par les meilleures intentions, et nous ne pouvons qu'approuver les idées qui y sont développées; mais, si elles sont précisées d'une façon suffisamment claire dans la seconde partie, qui régit les réquisitions chez les petits récol-

tants de moins de 30 hectolitres, il est loin d'en être de même dans la première partie.

On nous affirme que les prix des vins seront établis par régions dans des conditions d'équité jusqu'ici inconnues, voilà une bien belle promesse, nous sommes trop habitués aux fantaisies ruineuses et exaspérantes des services de l'Intendance, pour avoir toute la confiance, que M. Boret voudrait nous inspirer, dans les décisions qu'il annonce. Ce bloc enfariné ne nous dit rien qui vaille absolument, aussi longtemps que des chiffres et des barèmes précis ne seront pas publiés.

Que craint-on dans les sphères du Ravitaillement? Les vignerons ont toujours témoigné d'assez de patriotisme quand on a fait appel à leur dévouement pour mériter d'être traités en citoyens sérieux. Ce qu'ils n'admettent pas, et ce contre quoi ils protestent tous, c'est le système des cachotteries qui laisse place à toutes les fantaisies arbitraires.

Les a-t-on vu réclamer d'une façon sérieuse contre le prix de base de 8 francs le degré, malgré la perte qui en résulte pour eux, non assurément, et cependant les bières sont taxées à 14 francs le degré, il y avait là matière à une véritable levée de boucliers et des plus justifiées.

Mais ce qui exaspère tout le monde, c'est l'obscurité voulue, maintenue dans les décisions gouvernementales. Pour toutes les autres denrées on fixe les prix le jour même de la réquisition pour chaque réquisitionné, et on paye à caisse ouverte en suivant les fluctuations des cours suivant les régions.

Au contraire, pour les vins, c'est l'arbitraire et l'inconnu qui pèsent sur les vignerons, c'est ce qui les rend nerveux et peut provoquer des manifestations dans la plupart des régions, si on s'entête à mettre la lumière sous le boisseau. M. Boret est prévenu, il ne sera pas surpris s'il arrivait quelques événements fâcheux. — LABERGERIE.

A propos de certaines mutabilités.

Il y a fagots et fagots.

Sans doute tout végétal, sans perdre pour cela ses caractères spécifiques, peut, dans une certaine mesure, suivant les sols, altitudes, régions, climats, etc., subir (je ne dis pas précisément évoluer) dans sa vigueur, sa fertilité, la maturité de ses fruits, dans tout son être, en un mot, des modifications diverses et passagères de ses états végétatifs ordinaires, modifications trop longues à énumérer ici, mais n'entraînant pas ce qu'on est convenu d'appeler des mutations fixées.

Mais, par pure fantaisie, en forçant le cercle des variations possibles, vouloir prophétiser pour telles ou telles variétés, dans un vague avenir, des incapacités fonctionnelles, même les plus opposées à leurs organisations fondamentales, c'est aller à l'aventure au risque de tomber dans l'absurde si des faits ne correspondent pas.

En parlant, par exemple, d'une variété de vigne douée par hérédité, atavisme, hybridations ou métissages, de propriétés spécifiques, constantes et contrôlées, il est assez courant d'entendre dire : *Bast, elle fera comme les autres!*

Evidemment, c'est peine perdue que de chercher à découvrir un sens à une phrase aussi creuse; son incompréhension même est le plus sûr garant de son chemin en certains milieux.

Supposons que, parmi quelques vignerons devisant ensemble de vignes, semis, hybridations, l'un d'eux fasse l'apologie de certaines variétés qu'il a expéri-

mentées chez lui depuis assez longtemps et dont finalement il se déclare le partisan raisonné pour la reconstitution de son vignoble. A un moment donné, l'auditoire paraît assez convaincu, mais quel froid si l'un d'eux jette, par hasard, la terrible sentence : Peuh, ça fera comme le reste! Qu'est-ce que c'est que ce reste? Comment a-t-il fait pour que nous sachions alors comment *l'autre reste* va se comporter à son tour?

Eh bien! voici le sens que je donne à la phrase : d'abord, c'est une manifestation de la mentalité particulière, d'un esprit répugnant à l'effort négatif de l'action et se payant de mots pour justifier son inertie. Ensuite, pour ne parler que de vignes, ce qui est plus grave, c'est que cela paraît sous-entendre que la résistance de certaines racines au Phylloxera, celle de certains feuillages aux maladies cryptogamiques, le Phylloxera lui-même, toutes ces sortes d'apanage si distincts et si permanents quoi qu'on dise, justifiant la pérennité de leurs immunités depuis leurs créations mêmes, cela paraît, dis-je, sous-entendre que tout cela n'aura qu'un temps, l'espace d'un matin, en quelque sorte, pour s'effacer sans traces ni souvenir!

C'est du vrai fatalisme. Et alors, à quoi bon se bourrer le crâne, comme on dit si élégamment de nos jours, et chercher à comprendre?

Si, à ce pessimiste, nous disons : Veuillez citer des exemples. Voyez, dira-t-il, le vin de l'Othello, presque imbuvable au début, qui a maintenant presque perdu son ancien goût. Traduisez : le vin de l'Othello n'a pas tant changé que, par l'habitude d'en boire, les palais s'y sont mieux accoutumés.

A ce pessimiste, je demanderai encore : Connaissez-vous des Riparia ayant fini par succomber par le fait d'atteintes phylloxériques, lésions graves aux racines après avoir (greffage à part) longtemps résisté? J'attends encore la réponse.

Ces mêmes Riparia, entre autres, introduits en France, longtemps avant l'apparition du Phylloxera (1869), ont-ils, d'autre part, jamais cessé d'être d'une insensibilité à peu près absolue au Mildiou notamment, comme d'ailleurs la plupart des Rupestris, Riparia-Rupestris, certains Labrusca ou Æstivalis et, *tutti quanti*, qui résistent, il y a belle lurette, dans les forêts d'Amérique où le sulfatage, le soufrage, les sulfo-carbonates sont assez peu pratiques et pratiqués?

Et cependant, vous dites : cela fera *comme le reste*. Quel reste? aurait dit feu Viviand Morel.

Mais encore : le Noah, le Noah que chacun connaît, le Noah importé d'Amérique qui, depuis plus de trente-cinq ans, a pris une si grande extension culturale, justement et surtout par les qualités de santé du feuillage, par sa vigueur, sa fertilité dans les sols et régions évidemment qui lui plaisent, puisqu'il n'y a pas de cépage universel, le Noah, je redis, n'a-t-il pas été et n'est-il pas encore un proto-type de fertilité, vigueur et santé?

Et les si anciens Concord, les Sénasqua, les Black-Défiance, ces mille ouvriers directs de la première heure, ne sont-ils pas encore en France ce qu'ils étaient aux premiers jours et comme ils étaient auparavant en Amérique?

Eh quoi! des faits qui, en Amérique, foyer endémique du Phylloxera, du Mildiou, des Rots de tous genres et de bien d'autres maux, ne se sont jamais manifestés sur certaines espèces au point de les détruire, puisqu'elles se sont perpétuées quand même, viendraient, sans raisons, se produire ici ou ailleurs! Ce serait contre nature, autant nourrir le vague espoir que les graines mauvaises de la pensée feront à leur tour *comme le reste*.

Enfin, certains s'aperçoivent même sans regarder, comme d'autres ont beau regarder mais ne s'aperçoivent pas. — F. Girerd.

Informations.

Le prix de réquisition des vins en Algérie. — On nous communique d'Algérie la note suivante : « Aux termes du projet qui a été approuvé par le Conseil des ministres, le prix de réquisition des vins de la récolte 1917 a été fixé à 72 francs par hectolitre sur la base de 9°. Pour les vins titrant plus ou moins de 9°, le prix de réquisition sera majoré ou réduit d'environ 8 francs par degré.

« Pour l'Algérie, on a annoncé plusieurs fois que les vins seraient payés d'après les prix de France, sous déduction de 10 francs par hectolitre de frais de transport et manutention. Comme on ne peut douter de la tenue de cette promesse, il est facile d'apprécier, approximativement, les prix à payer ici. Il serait permis de faire observer que le prix de 10 francs est peut-être excessif, pour la déduction à faire supporter à nos vins, en ce sens que tous ne vont pas en France. »

Etat actuel de notre cheptel. — Le ministre de l'Agriculture vient de le faire connaître : Porcins, en 1914, 7.100.000; en 1917, 4.211.000; déficit : 2.889.000. — Ovins, en 1914, 16.131.000; en 1917, 10.596.000; déficit : 5.535.000. — Bovins, en 1914, 14.788.000; en 1917, 12.441.000; déficit : 2.342.000.

L'antialcoolisme à la caserne. — Malgré la crise du papier, la ligue antialcoolique trouve moyen de décorer... les locaux plus ou moins délabrés où nous logeons en affichant ses devises qui sont vraies mais n'influencent pas les hommes de quarante ans. Voici celles d'une chambrée : L'alcool c'est l'opium du prolétariat. L'alcool... ce poison... A l'entrée de la caserne on a fait un panneau de toutes les devises réunies servant de cadre à une affiche représentant un alcoolique violacé se dressant sur un lit en accès de délirium. Voilà le spectacle artistique qu'on nous offre pour nous consoler d'être séparé pendant quatre mois de notre famille. Si la ligue antialcoolique continue, nous deviendrons antiantialcooliques. Si elle tient à mettre des affiches, qu'elle figure au moins une charmante personne disant à son futur : « Non, je ne veux pas de toi, tu me lâcherais à l'heure de l'apéritif. » Elle ferait encore mieux de distribuer un quart de vin par repas à ceux qui cherchent un réconfort. — P. L.

Régime du vin à la caserne... à... — On nous écrit, à la date du 31 décembre 1917 : « Les hommes appartenant aux armées se placent sur le côté gauche de l'écurie et reçoivent 1/4 de vin par repas. Ceux qui appartiennent à l'intérieur mangent à droite de l'écurie et reçoivent 1/4 d'eau rougie par repas. »

Inspection de l'agriculture. — Par décret en date du 19 décembre 1917, ont été nommés inspecteurs de l'agriculture de 3e classe : M. Cassez, directeur des services agricoles de la Haute-Marne; M. Laurent (Albert), directeur des services agricoles de la Savoie; M. Rolland, directeur des services agricoles du Rhône; M. Laurent (Félix), directeur des services agricoles de la Seine-Inférieure; M. Chappaz, directeur des services agricoles en service détaché, directeur de l'école coloniale de Tunis.

L'entrée en fonctions de MM. Gassez et Laurent (Albert), est fixée au 1er janvier 1918, celle de MM. Rolland, Laurent (Félix) et Chappaz aura lieu dès que les disponibilités budgétaires le permettront.

Avis aux candidats à l'Institut national agronomique et aux Ecoles nationales d'agriculture. — Un avis inséré au *Journal officiel* du 19 septembre 1917 a fait connaître que les concours d'admission à l'Institut national agronomique et aux Ecoles nationales d'agriculture auront lieu, en 1918, deux mois avant la date habituelle, afin de permettre aux candidats appelés de la classe 1919 d'y prendre part avant leur incorporation. Il n'est pas encore possible de fixer les dates exactes de ces concours. Mais pour prévenir tout retard, les candidats sont dès à présent informés qu'ils devront adresser au ministère de l'Agriculture (bureau de l'enseignement agricole), *avant le 1er mars 1918*, leur demande d'inscription accompagnée des pièces réglementaires. Il leur est rappelé que les centres d'examen écrit, pour les deux concours sont : Alger, Angers, Lyon, Toulouse et Paris. Quant à l'oral, il aura lieu à Paris pour l'Institut national agronomique, et à Toulouse, Lyon et Paris pour les Ecoles nationales d'agriculture. Un avis publié ultérieurement fera connaître les dates exactes des concours dès qu'elles auront été fixées. Chaque candidat en sera d'ailleurs avisé individuellement par sa feuille de convocation. (*Journal officiel* du 5 janvier.)

COURS DES VINS

Situation. — La difficulté et presque l'arrêt des transports a cependant peu restreint les sorties et la consommation pendant le mois de décembre, et nos lecteurs seront plutôt surpris des chiffres donnés par le *Journal officiel* du 13 janvier. Les quantités de vins sorties des chais des récoltants sont, pour décembre 1917, Algérie comprise, de 2.516.182 hectolitres, ce qui fait un total de sorties, depuis le début de la campagne, de 9.688.253 hectolitres. — Les quantités de vins soumises aux droits de circulation sont, pour ce mois de décembre, troisième mois de la campagne, de 2.488.899 hectolitres de vins consommés, ce qui fait un total de consommation, depuis le 1er octobre 1917, de 8.143.113 hectolitres. — Les stocks chez les marchands en gros ont peu varié ; ils sont de 7.136.750 hectolitres pour la France et de 889.271 hectolitres pour l'Algérie. — G. B.

Paris. — Cote des courtiers-gourmets pour janvier : Vins dits de soutirage, la pièce, dans Paris, aux droits de 3 francs par hectolitre : 1er choix, 330 fr. ; 2e choix, 320 francs; 3e choix, 310 francs nu et net. On cote en entrepôt : vins rouges : 1er choix, la pièce, vieux, 450 francs et au-dessus; 2e vieux, 350 francs; Bourgogne : 1er choix, vieux, 500 francs et au-dessus; 2e vieux, 450 francs; Beaujolais : 1er choix, vieux, 450 francs; 2e nouveau, 350 francs ; Touraine, nouveau, 340 francs; Aude, l'hectolitre nouveau, 10°, 140 à 145 francs; Gard, nouveau, 9°, 135 à 140 francs; Pyrénées-Orientales nouveau, 10° à 11°, 145 à 150 francs; Aramon nouveau, 8°, 130 francs; province d'Alger, nouveau, 10° à 11°, 145 à 150 francs; province d'Oran, nouveau, 12°, 150 francs. Vins blancs : Bordeaux, 1er choix, la pièce, vieux, 500 francs et au-dessus; 2e vieux, 400 fr. et au-dessus; Entre-deux-Mers, vieux, 400 francs; nouveau, 350 francs ; Mâconnais, nouveau, 400 francs; Charente, nouveau, 340 francs; Vouvray, nouveau, 400 francs; Midi Picpoul, l'hectolitre, nouveau, 10° à 11°, 160 francs; Sologne, la pièce, nouveau, 350 francs.

Midi. — *Nîmes* (7 *janvier*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 88 à 92 francs; Aramon supérieur, 8° à 9°, 95 à 100 francs; Montagne, 9° à 10°, 105 à 110 francs; Jacquez, 120 à 125 francs; Costières, 110 à 112 francs; rosé, paillet, gris et blanc, 110 à 120 francs. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 420 francs; marc, 700 francs.

Montpellier (8 *janvier*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 87 à 90 francs; 8° à 9°, 93 à 98 francs; 9° à 10°, 99 à 103 francs; 10° et au-dessus, 105 à 110 francs; rosés, 105 à 110 francs; blancs, 120 à 125 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 600 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 420 francs.

Perpignan et Narbonne (10 *janvier*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 88 à 108 francs à Narbonne. — Perpignan, de 80 à 105 francs.

Béziers (11 *janvier*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 83 à 87 francs; 8° à 9°, 89 à 93 francs; 9° à 10°, 94 à 100 francs; 10° à 11°, 100 à 105 francs ; rosés, 104 à 109 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 700 francs; 3/6 de vin, 925 francs; eaux-de-vie de Béziers, 52°, à 570 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

Alger. — Rouges, 12° à 13°, 78 à 82 francs; 10° 1/2 à 12°, 68 à 78 francs; 9° 1/2 à 10° 1/2, 61 à 68 francs; distillerie, 5 fr. 80 à 6 francs le degré. — Blancs de raisins rouges, 9° 1/2 à 12°, 70 à 77 francs; de raisins blancs, de 75 à 82 fr. — Trois-six de vin, 800 à 810 francs les 100°, trois-six de marc, 550 francs.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides.

Soufre trituré et sublimé, cours taxés pour 1917-1918, les 100 kgr..	65 et 80	»
Sulfate de cuivre France, cours taxés pour 1917-1918	195	»
Sulfate de cuivre, origine anglaise, cours libres	»	»
Cristaux de soude (en sacs de 100 kgr)	25	»
Sulfure de carbone	200	»
Acide sulfurique (G.)	120	»
Sulfate de fer	27	»
Chaux magnésie (Otto)	9	»
Bouillie Boude (les 100 kgr)	135	»
Liquide mouillable (Boude, le litre)	6	»
Soufre noir (Schlœsing)	30	»
Soufre major et minor cuprique au Verdet (Schlœsing)	61 et 51	»
Pyralion (Schlœsing)	420	»
Poudre Chefdebien (sulfostéatite)	40	»
Bouillies Jacquemin (cupri-sulf.-formolée, par 240 kgr, le kgr)	2	45
— — (— et pyridinée insecticide, le kgr)	2	75
Bouillie Vivax (L. L.)	175	»
Poudre microline (L. L.)	40	»
Adhésol (B.) les 100 kgr	330	»
Bouillie Schlœsing (brut, Marseille, les 100 kgr)	185	»
Bouillie bordelaise (Otto)	170	»
Atomite (Otto, poudre cupro-cuprique, 10 % sulfate, les 100 kgr)	35	»
Pyralux (Otto, contre Pyrale et Court-noué)	150	»
Arséniate de soude (Otto), les 100 kgr	425	»
Arséniate de plomb (Swift)	450	»
Bouillie Perdoux (100 kgr)	145	»
Bouillie bordelaise céleste (Jullian)	185	»
Soufre au bioxyde de cuivre (Le Titan, M. J.)	93	»
Stéatite cuprique (Parfaite, M. J.)	35	»
Soufre à l'hydrate de cuivre (Perdoux, 100 kgr)	36	»
Bouillie F. Barbault (50 % sulfate de cuivre), les 100 kgr	155	»
Cupro-sulfure naphtaliné (F. Barbault), les 100 kgr	70	»
— simple — —	65	»
Soufronol n° 0 (Germain), les 100 kgr	67	»
Bouillie bordelaise (G.), les 100 kgr	185	»
Polysulfures alcalins (L. H.), les 100 kgr	61	50
Chaux magnésie pour poudrages (P. D. R.), les 100 kgr	7	20
— — pour bouillies (P. D. R.), les 100 kgr	8	20
Jus de tabac ordinaire (G.), le litre	1	50

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 98 à 99 %, les 100 kgr)	470	»
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux).	3 25 à 3	30
Lies de vin (le degré)	1	60
Acide tartrique (premier blanc, les 100 kgr)	860	»
Acide citrique (les 100 kgr)	1005	»
Anhydride solution légale 8 % (Mendés, le litre)	0 75 à 0	85
Métabisulfite de potasse (Germain)	1500	»
Bisulfite de soude	270	»
Sulfito-tannin (L.L.), le kgr	14	»
Phosphate d'ammoniaque (G.)	350	»
Solution normale Pictet, anhydride sulfureux pur (le litre)	0 80 à 0	85
Anhydride sulfureux liquéfié Pictet (prix spéciaux pour marchés), le kg base.	2	»
Bio-sulfite Jacquemin (le kgr)	2	45
Œnotannin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr)	9 et 12	»
Anoxydine Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)	8	»

Vignes américaines. — Voir les prix aux cours spéciaux du n° 1220.

Céréales. — Voir les cours taxés au n° 1225; ces cours restent toujours fortement majorés à la livraison à l'acheteur. — Les blés sont cotés : à Londres, 58 fr. 43; à Liverpool, 58 francs; à New-York, 47 fr. 71; à Buenos-Ayres, 29 fr. 88.

Pommes de terre et légumes secs. — Voir les cours taxés au n° 1226; nouvelle Algérie 80 à 100 francs.

Fourrages et pailles (les 520 kgr à Paris). — Paille de blé, 179 à 190 fr.; paille d'avoine, 155 à 165 francs; foin, 224 à 240 francs; luzerne, 234 à 250 francs. — Caroubes, 48 francs. — Graines de trèfles, 250 francs; luzerne, 300 fr.

Huiles. — *Huiles d'olives :* Var, extra 395 à 397 fr.; Algérie, 380 francs; Tunisie, 390 francs; Espagne, 370 à 380 francs. — *Lin* : » » francs. — *Colza* : 510 francs. — *Suifs* : » ». — *Miels* : 260 à 400 francs; Vaucluse, 5 francs le kgr.

Esprits et sucres : Alcool 99°, » » francs; Troix-six, Midi, 925 francs. — Sucres : N. C. à Londres, le n° 3, à 108 fr. 60.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 2 fr. 68 à 3 fr. 34. — Veaux, 4 fr. 20 à 5 fr. 80. — Moutons, 4 fr. 10 à 5 fr. 40 — Porcs, 4 fr. 42 à 5 fr. 02.

Engrais (le quintal métrique). — Nitrate de soude, 110 fr.; Sulfate d'ammoniaque, 150 fr.; Superphosphate d'os 16/18 (G. M.) à 40 fr.; superphosphate minéral 16/18, le degré 1 fr. 95; Scories, 19 fr. Sulfate de potasse, les 100 kgr, » » fr.; Nitrate de chaux, » » fr. — Chrysalides (G. M.), à 55 francs. — Plâtre sulfocalcium (P. D. R.), les 100 kgr, à 2 fr. 70; Plâtre (P. D. R.), à 2 fr. 40. — Chaux magnésie (P. D. R.), à 5 fr. 40. — Chaux magnésie (Otto), 7 francs. — Tourteaux engrais : ricin, 35 francs; Tourteaux sulfurés, sésame, manque; arachide, manque. — Tourteaux alimentation, de 56 à 74 francs; coprah, 74 fr. 50.

Fruits et primeurs. — Raisins, 300 à 600 fr. — Oignons, 60 à 80 fr. — Tomates, 80 à 130 fr. — Poires, 120 à 300 fr. — Pommes, 40 à 50 fr.; extra 90 à 200 fr. — Ail, 80 à 110 fr. — Noix, 120 à 200 fr. — Châtaignes, 50 à 70 fr. — Marrons, 60 à 135 fr. — Carottes 20 à 40 fr. — Epinards, 100 à 170 fr. — Oseille, 250 à 300 fr. — Choux-fleurs, Midi, pièce, 1 fr. 50 à 3 fr. — Choux Bruxelles, 200 à 250 fr. — Mandarines, 3 à 20 fr. — Oranges, 12 à 30 fr. — Dattes, 280 à 300 fr. — Salades : laitues, les 100 kgr, 140 à 150 fr.; chicorée, 90 à 130 fr.; mâche, 150 à 200 fr.; endives, 200 à 360 fr. — Crosnes, 280 à 300 fr.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE
du 30 décembre 1917 au 5 janvier 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche	— 2 »	— 10 »	— 6 »	»	30	— 1 »	— 8 »	4. 5	»
Lundi	4 »	— 5 »	— 2 »	»	31	3 »	— 3 »	0 »	»
Mardi	2 »	— 6 »	— 2 »	»	1	4 »	— 3 »	0. 5	9
Mercredi	1 »	— 6 »	— 2. 5	3	2	4 »	— 7 »	— 1. 5	7
Jeudi	2 »	— 2 »	0 »	»	3	— 1 »	— 9 »	— 5 »	»
Vendredi	2 »	— 12 »	— 5 »	»	4	— 3 »	— 10 »	— 6. 5	»
Samedi	— 6 »	— 13 »	— 9. 5	»	5	— 3 »	— 11 »	— 7 »	»
	NANCY					BORDEAUX			
Dimanche	3 »	— 8 »	— 2. 5	»	30	» »	» »	» »	»
Lundi	— 3 »	— 8 »	— 5. 5	»	31	4. 3	— 2. 1	1. 1	1
Mardi	— 3 »	— 6 »	— 4. 5	»	1	» »	» »	» »	»
Mercredi	1 »	— 4 »	— 1. 5	»	2	1 »	— 3 »	— 1 »	1
Jeudi	0 »	— 4 »	— 2 »	1	3	4 »	— 4 »	0 »	»
Vendredi	0 »	— 15 »	— 7. 5	»	4	4 »	— 6 »	— 1 »	»
Samedi	— 5 »	— 16 »	— 10. 5	»	5	2 »	— 6 »	— 2 »	»
	LYON					NANTES			
Dimanche	— 7 »	— 13. 4	— 10. 2	»	30	— 2 »	— 6 »	— 4 »	»
Lundi	— 5. 4	— 13. 9	— 9. 6	»	31	1 »	— 2 »	— 0. 5	»
Mardi	— 6 »	— 9 »	— 7. 5	»	1	3 »	— 4 »	— 0. 5	»
Mercredi	— 3 »	— 7 »	— 5 »	6	2	0 »	— 4 »	— 2 »	»
Jeudi	— 1 »	— 4 »	— 2. 5	»	3	10 »	— 1 »	4. 5	»
Vendredi	— 2 7	— 12 »	— 7 »	»	4	3 »	— 5 »	— 1 »	»
Samedi	— 4 »	— 17 »	— 10. 5	»	5	1 »	— 6 »	— 2. 5	»
	MARSEILLE					ALGER			
Dimanche	7 »	1 »	4 »	23	30	7 »	2 »	4. 5	2
Lundi	6 »	2 »	4 »	»	31	11 »	6 »	8. 5	»
Mardi	11 »	1 »	6 »	26	1	14 »	7 »	10. 5	1
Mercredi	10 »	— 1 »	4. 3	»	2	14 »	4 »	9 »	»
Jeudi	6 »	— 3 »	1. 5	»	3	15 »	10 »	12. 5	»
Vendredi	6 »	— 1 »	2. 5	»	4	14 »	9 »	11. 5	»
Samedi	7 »	2 »	4. 5	»	5	14 »	12 »	13 »	»

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

ÉMILE FENOUIL

VIGNES AMÉRICAINES. == Carpentras (Vaucluse)

Exiger le prénom : ÉMILE

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablett esmarquées LAINE
Soluble sà chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

Arseniate de Plomb de Swift

contre l'ALTISE, la PYRALE et la COCHYLIS de la vigne, les HYPONOMEUTES du pommier et du prunier, le SYLPHE de la betterave, les GALEUCIDES des osiers, les CRIQUETS et les SAUTERELLES et contre tous les autres INSECTES MANGEURS de FEUILLES, ainsi que les LIMACES de printemps et d'automne.

AGENT GÉNÉRAL POUR LA FRANCE

COMPTOIR AGRICOLE ET COMMERCIAL

ENGRAIS ET PRODUITS CHIMIQUES

PARIS — 54bis, rue de Clichy — PARIS

"LA CIANAMIDE"

L'ENGRAIS AZOTÉ PAR EXCELLENCE

étant jusqu'à nouvel ordre réservée exclusivement aux besoins de l'État ne pourra être mise à la disposition de l'agriculture ni pour le printemps ni, vraisemblablement, pour l'automne 1917.

CULTIVATEURS, en attendant qu'il vous soit rendu pour les travaux de la Paix, documentez-vous sur ce merveilleux fertilisant et demandez renseignements et notices à :

LA CIANAMIDE, *25, rue de Clichy, 25.* — PARIS

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — PARIS

Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

AMPÉLOGRAPHIE, par P. VIALA et V. VERMOREL

7 volumes in-folio, 3200 pages, avec 570 planches et 840 gravures. — PRIX : 600 francs.

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

ÉTABLISSEMENT MODÈLE DE VITICULTURE
Expéditions -:-:- Exportations

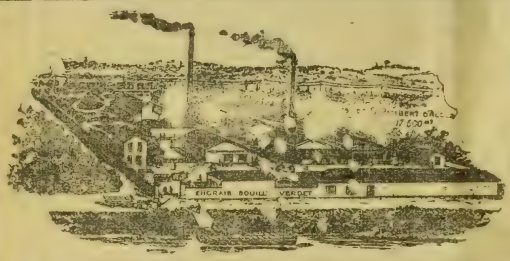
Maison D. MOREL,
Chevalier de l'ordre du Mérite Agricole,

Propriétaire-Viticulteur à CARPENTRAS (Vaucluse)

Possesseur des plus belles pépinières de la région en greffés et racinés de toutes variétés, que les clients pourront toujours visiter pour vérifier l'authenticité des plants et leur parfaite sélection.

Nous engageons nos clients, afin de s'assurer les variétés et quantités dont ils auront besoin, à nous adresser leurs commandes de bonne heure, sans attendre une baisse peu probable. Tout retard pouvant devenir préjudiciable à une bonne plantation.

Catalogues et prix sur demande —:— *Téléphone n° 100*



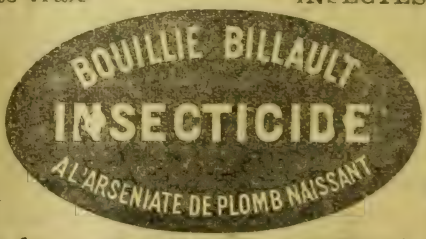
ENGRAIS
Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.
VERDET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — **Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON** (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris
MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MATÉRIEL VITICOLE
par **Raymond BRUNET**
1 volume, 5 francs.

Viticulteurs !!!

Si vous voulez défendre vos **vignobles efficacement** en traitant le dessus et le **dessous** des organes de la vigne, exigez de vos syndicats et fournisseurs une bonne poudre cuprique **garantie fabriquée par dissolution bouillante**, et séchage lent et méthodique à l'air libre, à l'exclusion de tout séchage artificiel violent, absolument nuisible **aux réactions** qui ont établi la supériorité incontestée de

LA POUDRE CHEFDEBIEN

authentique sulfostéatite cuprique qui, seule, réunit ces conditions garanties sur facture.

On la délaisse quelquefois, on y revient toujours

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

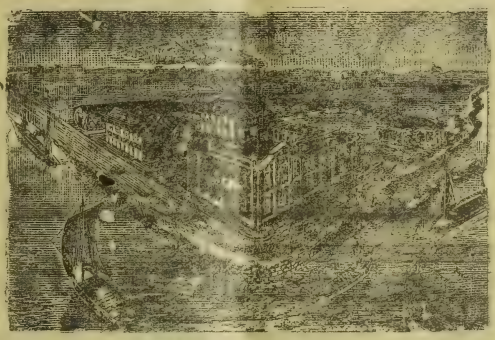
ENGRAIS CHIMIQUES

SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ETOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS

pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

Hybrides producteurs directs très résistants au Mildiou

Beaux racinés de 425 variétés de Gaillard, Seibel, Couderc, Castel, Jurie, Bertille Seyre, Malègue choisis parmi les meilleures et les plus nouvelles obtentions. Raisins de table, hybrides producteurs directs.

VIGNES GREFFÉES

Spécialités de Gamays du Beaujolais sélectionnés à très grand rendement. Teinturier fréault, Gamay blanc, Aligoté, etc., greffés sur 101[14], 3306, 3309, 420[a], 1202, 1616 41[B]. Plants extra-beaux. — Collection de raisins de table et de luxe, Madeleine, Muscats, Chasselas doré de Thomery et roses, etc.

ARBRES FRUITIERS. ROSIERS

Le plus beau Catalogue (40 pages) concernant les Hybrides est adressé F°.

MACLET BOTTON, *Propriétaire, Villefranche-en-Beaujolais (Rhône).*

VISITE DES COLLECTIONS D'HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS TOUS LES JEUDIS

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

PROPRIÉTAIRES !!! Adressez-vous, pour la reconstitution de votre vignoble, aux grands établissements de Viticulture

HYACINTHE RAYMOND, Officier du Mérite Agricole

PROPRIÉTAIRE - VITICULTEUR - RÉCOLTANT

Avenue Victor-Hugo, à CARPENTRAS (Vaucluse). TÉLÉPHONE N° 2.

qui possèdent les plus belles pepinières de la région.

Souscriptions ouvertes pour plantations d'Automne 1917 et Printemps 1918.

VITICULTEURS

L'avenir est à la grosse Production.

La Fortune *est à tous ceux qui n'hésiteront pas en dépit des difficultés de l'heure présente* **à replanter** *de suite en*

Cépages à grands rendements

Greffés-soudés de la Maison **L. GALHAUD** *Ingr agricole* St-Emilion

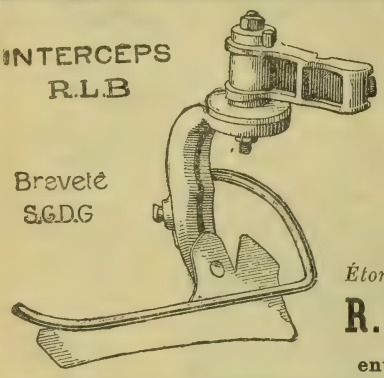
Tél. Galhaud, St-Emilion. (Gironde)

Renseignements gratuits.

Souscriptions pour **1918**

Prix modérés.

Pour ceux ne pouvant Sulfater **Producteurs directs NOAH** 503-4401-156 etc. Beaux racines.



Vignerons !!!

Révolution dans la culture de la vigne

PAR L'**INTERCEPS R. L. B.**

Travail automatique des rangs

Économie de main-d'œuvre 20 à 30 fr. par jour

L'INTERCEPS R.L.B. à soc équilibré

Diffère de tout ce qui a été fait jusqu'à ce jour

Étonne par sa simplicité - Surprend par son rendement

R. LAIGRET, Inventeur-Constructeur **14, r. d'Artois, Blois** (L.-et-Ch.)

Catalogues et renseignements envoyés sur demande - Nombreuses références

---

UN CÉPAGE ÉTONNANT

"Le Fructidor"

Producteur direct incomparable par son abondante production et sa résistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés et racinés** de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

M. MANUEL invite instamment à visiter ses vignes de **MONTSEVEROUX.**

PÉRA FRÈRES

N° 5

FLORENSAC

(Hérault)

MOTEURS BLACKSTONE

INSTALLATION DE CAVES

MOULIN A VENT "EUREKA"

PRESSOIRS mécaniques hydrauliques continus **MABILLE**

Société des Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs.

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES

Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT

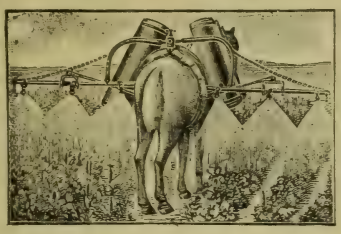
ARBUSTES CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPECIALITES. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

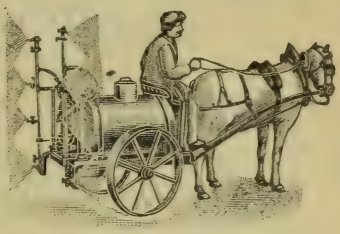
Catalogue général (édition **R. V.**) *franco sur demande*

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur
à BAT
à quatre
cylindres
verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

PRODUCTEURS DIRECTS SELECTS

Boutures pour greffage et pour pépinières

de : Couderc 7120. — Le meilleur et le plus productif. — Vin excellent 11 à 12°

SEIBEL — JURIE — GAILLARD — CHEVALIER, ETC.

Demander Prix et Conditions à M. Louis ROUVIÈRE, propriétaire à VERGÈZE (Gard).

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 ans de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs — Brochure franco

MATÉRIEL VINICOLE

PAR RAYMOND BRUNET
vol. 550 pages 5 fr.

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
- comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
- comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

ÉTIENNE VERNETTE

BÉZIERS

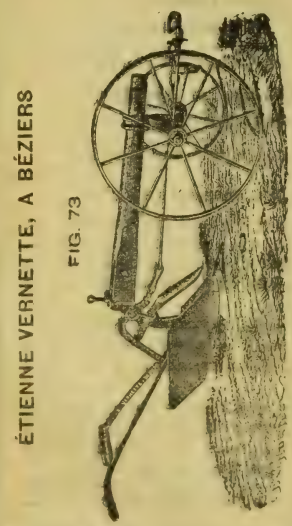


FIG. 73

FIG. 74

FIG. 75

ÉTIENNE VERNETTE, A BÉZIERS

L'AVENIR VITICOLE DE LA FRANCE APRÈS LA GUERRE

Par **P. VIALA**, 2e édition avec 35 figures. — *Prix*. . . . . **3** fr.

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements **TECHNIQUES** *et* **PRATIQUES** *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, de brochures de vulgarisation et des "Guides Régionaux d'Agriculture".

GRANDES PÉPINIÈRES DE L'EST

Culture spéciale de producteurs directs

400 variétés en production

Seibel - Couderc - Castel - Gaillard Girerd - Jurie - Lacoste - Oberlin - Bertille Seyve Malègue - Caille - Grimaldi - Baco - Chevalier - Campy, etc., etc.

Jules CAMPY Viticulteur et Hybrideur **Montmorot (Jura)**

Tous les produits vendus par la maison étant cultivés et récoltés dans son domaine, celle-c garantit l'authenticité absolue des plants livrés directement par elle.

Catalogue et prix-courant franco sur demande. — **Représentants demandés**

MAITRES-GREFFEURS

Demadés pour l'étranger (alliés) ; conditions avantageuses

S'adresser, avec diplômes et références, aux bureaux de la *Revue*

GROS 40e ANNÉE DE PLANTATION **DÉTAIL**

Maison recommandée

VIGNES AMERICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS

EN BOUTURES ET RACINÉS

PRÉCOCE PRADY, maturité fin juillet, le meilleur hybride producteur direct pour la table et pour la cuve. Résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. — Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1020, 1077, 2003, 2044; Terras no 20. Plant Jouffreau, Plant des Carmes 132-11, 28-112, 199-88. 82-32. 101, 299-17, 272-60, 343-14, 302-60. Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, Gaillard no 2, 194 et 157, le meilleur des hybrides blancs ; Castel, Bertille-Seyve, Jurie, Oberlin, Baco, Chevalier, Madone, etc.

CENT MILLE porte-greffes de 20 à 30 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia Gloire, grand Glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon-×Rupestris-Ganzin, Riparia-Rupestris 3306 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri 41b, 420a 81-2, 157-11, 554-5, 93-5, 62-66, 161-49, 404, 84-3, 81-22.

Envoi franco de nos Catalogues, Prix Courants, Notices sur les principaux producteurs directs et renseignements

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 250 francs la pièce. non logé.

S'adresser à M. Victor COMBES Lauréat des Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS
Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi-Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée
" **Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées** ".
Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire** à L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES
OU
Multilevures
RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✱, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par **Raymond BRUNET**. — PRIX . **4 fr. 50**

GRANDES PÉPINIÈRES DE VIGNE DU POITOU

(24e ANNÉE D'EXISTENCE)

Les grandes Pépinières de Vigne du Poitou doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs plants.

Champs d'expériences de producteurs directs nouveaux, créés en 1894.

Sélection et authenticité garanties.

Malgré la rareté de la main-d'œuvre, les pépinières continuent toujours leur fonctionnement, et l'entretien en est fait avec les plus grands soins.

ENVOI DES PRIX SUR DEMANDE

Auguste MAGNON Officier du Mérite agricole, Propriétaire-Viticulteur, **POITIERS**

GRANDES CULTURES DE VIGNES AMÉRICAINES

TRÈS IMPORTANTE COLLECTION DE PRODUCTEURS DIRECTS

(Racinés et Boutures)

MM. Charmont et ses Fils C. **Charmont Aîné** Successeur

Ingénieur Agricole (Ecole Nationale d'Agriculture et Viticulture de Montpellier)

Viticulteurs-Pépiniéristes, Faubourg Saint-Clément, à MACON (S.-et-Loire)

PRIME D'HONNEUR DE L'ARBORICULTURE 1903

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE) *Téléphone n° 31.*

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.

CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.

VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. **Expédition tous les jours**

LA RECONSTITUTION DU VIGNOBLE SANS GREFFAGE

Par OBERLIN. — Prix : 2 fr. 50

SULFATAGE, SOUFRAGE

ET

TRAITEMENT INSECTICIDE

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

CUPRI-SULFI-FORMOLÉE

Invention G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résu tats chaque année depuis 1907, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

NOUVELLE BOUILLIE U. U. PYRIDINÉE

Il faut lire la grande brochure illustrée

" Traitements rationnels de la Vigne et de toutes les Plantes cultivées. "

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

ENVOI GRATUIT

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'institut* **La Claire**

à L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

Propriétaires, Viticulteurs,

A vos terres épuisées l'année dernière par la lutte contre le Mildiou, la pyrale et autres parasites de la vigne, restituez l'élément fertilisant basique par excellence : **La MAGNÉSIE.**

Employez la CHAUX MAGNÉSIE (30 à 35 0/0 de Magnésie)

de la Soc^té des **PLATRIÈRES du ROUSSILLON**

à AMÉLIE-les-BAINS (Pyrénées-Orientales).

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIME PUR garanti sans mélange

SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 0/0 d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

des meilleures variétés

PORTE-GREFFES

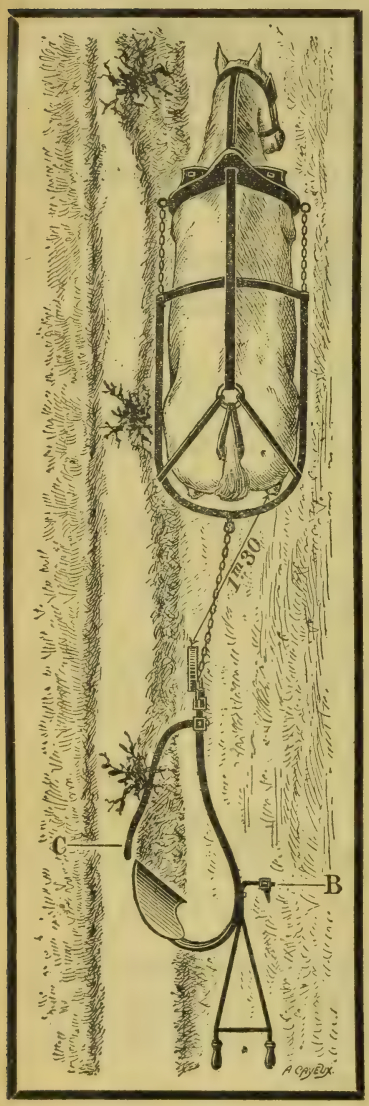
LEON CROUZAT, Plants, Carcassonne

Accepte de donner toutes garanties d'authenticité que demandera l'acheteur

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain, HOTEL PRIVÉ

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(*Vu par en-dessus*)

Demander Catalogue n° 3

Établissements **KIRPY** LAYRAC (Lot-et-Garonne)

PARIS. — Imp. Levé, 17, rue Cassette.

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1230 Paris, 24 Janvier 1918

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

P. Biers..... Importance économique des Champignons (*avec figures*)..... 49

Actualités. — Informations : Les réquisitions, paiement d'un acompte de 30 francs (L.). Les barèmes des réquisitions des vins (L). Le vin aux armées. La production du soufre et du sulfate de cuivre pour 1917. La production des vins en France et en Algérie et le prix de vente depuis la déclaration de récolte en 1907. Comités départementaux d'action agricole, décret du 14 janvier 1918. — Nécrologie : P. Guillon (J. Roy-Chevrier). 55

Revue commerciale. — Vignobles et vins : Correspondances de l'Anjou (L. Mignot); du Jura (Ch. Parisot); de Meurthe-et-Moselle (Ch. Toussaint); de la Haute-Garonne (Dr Rémond); de Savoie (A. Laurent) et de la Haute-Saône (Paul Rémond). — Cours des vins : Paris. — Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan et Narbonne, Béziers. — Sud-Ouest : Gironde, Dordogne, Charentes, Lot-et-Garonne, Lot, Gers, Basses-Pyrénées, Haute-Garonne, Aveyron, Tarn, Ardèche. — Est : Bourgogne, Yonne, Beaujolais, Mâconnais, Jura, Meurthe-et-Moselle, Drôme, Loire, Ain, Puy-de-Dôme, Aube, Savoie, Isère, Champagne. — Centre et Ouest : Anjou, Cher, Loir-et-Cher, Touraine, Loiret, Puy-de-Dôme, Vienne, Loire-Inférieure, Allier, Nièvre. — Cours des principaux produits agricoles : Vignes américaines. Céréales, pommes de terre et légumes secs, fourrages et pailles, caroubes, graines de trèfle; huiles d'olives, de lin, de colza; suifs; miels; esprits et sucres; bétail; engrais, tourteaux, etc...; fruits et primeurs..... 58

Bulletin météorologique..... 64

Rédacteur en chef : Raymond BRUNET.
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur.

ABONNEMENTS

France et Colonies ; Un an 20 fr. — Union postale, 25 fr.

Prix du numéro : 60 centimes.

Bureau de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).

Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES

DU SUD-OUEST

PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)

Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES FRANCO-AMÉRICAINES

Plants Greffés, racinés et boutures

Succursales à ALGER et ORAN — **EXPORTATION**

Petit Tracteur 5-10 HP pour Petites Exploitations et

TRAVAUX dans les VIGNES

ENCOMBREMENT { longueur 3m 70 / largeur 0m 90 sans crampons / largeur 1m 20 avec crampons

Pour tous Renseignements complémentaires sur ce tracteur et sur les autres modèles vendus par notre maison s'adresser à

MAISON TH. PILTER, 24, rue Alibert, Paris et à ses succursales de

BORDEAUX, TOULOUSE, MARSEILLE, TUNIS, ALGER, ORAN, BONE

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par **Raymond BRUNET**. — Prix : **4 fr. 50**

PRODUITS

· BÉZIERS ·

BISULFITE DE SOUDE 60 % SO_2

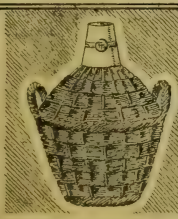
Remplaçant avantageusement le

MÉTABISULFITE DE POTASSE

PRODUITS OTTO — BÉZIERS

200 GRS DE PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET ENVIRON 250 GRS D'ACIDE SULFUREUX ANHYDRE PUR (SO^2) PAR LITRE

PHOSPHOFERMENTOL



SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE
POUR
LA VINIFICATION RATIONNELLE

PRODUITS OTTO
POUR L'ŒNOLOGIE & LA VITICULTURE
BÉZIERS

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, de brochures de vulgarisation et des "Guides Régionaux d'Agriculture".

TOURTEAUX ALIMENTAIRES & POUR ENGRAIS

ÉTABLISSEMENTS VERMINCK Maison fondée en 1855 MARSEILLE

TOURTEAUX D'ARACHIDES ET DE COPRAH DE 1er CHOIX

Spécialité : **Tourteaux d'Arachides.**

Garantis : Protéine et matières grasses 53 à 55 %. Azote 7 à 8 %.

Les tourteaux de coprah sont spécialement recommandés pour l'alimentation des vaches laitières. Augmentent la production du lait. Les tourteaux d'arachides conviennent parfaitement aux bœufs, porcs, moutons, etc. Pour les chevaux, ils remplacent avantageusement l'avoine.

Par leur dosage élevé en azote, les tourteaux d'arachides sont d'excellents engrais.

Pour tous renseignements s'adresser :

Etablissements VERMINCK, 18, boul. de la Corderie, Marseille.

GRANDES PÉPINIÈRES DE VIGNE DU POITOU

(24e ANNÉE D'EXISTENCE)

Les grandes Pépinières de Vigne du Poitou doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs plants.

Champs d'expériences de producteurs directs nouveaux, créés en 1894.

Sélection et authenticité garanties.

Malgré la rareté de la main-d'œuvre, les pépinières continuent toujours leur fonctionnement, et l'entretien en est fait avec les plus grands soins.

ENVOI DES PRIX SUR DEMANDE

Auguste MAGNON Officier du Mérite agricole, Propriétaire-Viticulteur, **POITIERS**

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN

PAR **R. BRUNET**. — Prix : 3 francs.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS ET PORTE-GREFFES

PÉPINIÈRES du DOMAINE de LA SERRE

par L'ISLES-sur-SORGUES

Jules BRUNEL, Propriétaire — Tél. : 15 et 27, à L'ISLES-sur-SORGUES

Adresser la Correspondance à **J. BRUNEL**, Propriétaire

Avenue de la Gare, à L'ISLES-sur-SORGUES (Vaucluse)

VENTE de RACINÉS PORTE-GREFFES **93/5 1616 420/A 1202**

PRODUCTEURS DIRECTS RACINÉS **132/11 7120 2007**

RACINÉS GREFFÉS ARAMON & GRAND NOIR sur **3309** & LOTS & **1202**

A. BOUDE & FILS O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6/15,2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE REUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot**.— Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis**, **Eudémis**, **Pyrale**, **Altise**, **Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à **Eugène GERMAIN**, Chimiste-Agronome

62, rue des Cordeliers, AIX-EN-PROVENCE. — Téléphone 204.

CODES : A B.C. 4 th Édition Lieber's Standard Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44 Direction : 2.18 Particulier : 2.58

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons. Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arséniate de Soude

Etablissements PERDOUX fondés en 1840, BERGERAC

(DORDOGNE)

Grandes CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

Hybrides producteurs directs très résistants au Mildiou

Beaux racinés de 425 variétés de Gaillard, Seibel, Couderc, Castel, Jurie, Bertille Seyre, Malègue choisis parmi les meilleures et les plus nouvelles obtentions. Raisins de table, hybrides producteurs directs.

VIGNES GREFFÉES

Spécialités de Gamays du Beaujolais sélectionnés à très grand rendement. Teinturier fréault, Gamay blanc, Aligoté, etc., greffés sur 101[14], 3306, 3309, 420[a], 1202, 1616, 41[B]. Plants extra-beaux. — Collection de raisins de table et de luxe, Madeleine, Muscats, Chasselas doré de Thomery et roses, etc.

ARBRES FRUITIERS. ROSIERS

Le plus beau Catalogue (40 pages) concernant les Hybrides est adressé F°.

MACLET BOTTON, *Propriétaire, Villefranche-en-Beaujolais (Rhône).*

VISITE DES COLLECTIONS D'HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS TOUS LES JEUDIS

FERNAND DE FOURNAS

Château de la Seignoure, BRAM (Aude)

BOIS GREFFABLES de toutes variétés.

BEAUX RACINES

Spécialité de **Producteurs Directs** à grands rendements, ayant donné de grosses récoltes en 1917 avec un traitement ; blancs, rouges et roses. Variétés très hâtives. Authenticité absolue.

VIGNES AMÉRICAINES : INFLUENCE DU GREFFAGE

Par P. VIALA et PACOTTET. — PRIX : 3 francs.

GRANDES ASPERGERIES MODELES

Tous nos Numéros, Marques et Noms sont DÉPOSÉS

N° 00. "ASPERGE EXPRESS" NOUVEAUTÉ SENSATIONNELLE, à végétation ultra-rapide. PRODUISANT DÈS LA 2e ANNÉE. *Qualité exquise, Grosseur et Rendement prodigieux.*

GRIFFES spéciales, extra-fortes, le cent. 19 fr.; les 50, 12 fr.; les 25, 8 fr., avec notice.

N° 0. "PERFECTION" extra-hâtive, *de production et de grosseur incomparables.* D'un an 10 fr.; repiquées extra-fortes, 13 fr.; Les 50 griffes, 6'60 et 8'60; Les 25, 5 fr.

N° 1 BIS. "TRIOMPHE DES PATUREAUX". *La plus Grosse Asperge du Monde.* Nouveauté, mi-hâtive (Mêmes prix que le N° 0 "Perfection").

N° 1. HATIVE D'ARGENTEUIL perfectionnée, le cent, d'un an, **5.80**, de 2 ans, 7.60, très fortes, 9.80; repiquées, extra-fortes, 11.25 (Le tout franco gare contre mandat).

Catalogue et méthode de culture gratis contre cette annonce (Traité complet 75 cent.).

H. LEVAUVRE Propriétaire, Asparagiculteur-Spécialiste, **Villa des Patureaux,** près **La CHARITÉ** (Nièvre).

Maison de confiance fondée en 1872, la seule réellement spéciale et diplômée.

10 Premiers Prix, Médailles d'Or, etc. — Références et Attestations de premier ordre.

Prix maintenus malgré la hausse générale.

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

CAFÉ DE FIGUES

" LE CAFIG "

GOUT EXQUIS

Propriétés remarquables, 90 % d'Économie

1 k., 3 fr. 65; 4 k., 12 fr. 80. *Franco.*

Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE

AIX-EN-PROVENCE

Vins supérieurs du Roussillon

Coteaux fins exquis 9 et 10°

MONTAGNES pour COUPAGES

très foncés, fruités, 11, 12, 13°

Echantillons et Prix

G. CAPDET

Vignobles, FOURQUES (Pyr.-Orient.)

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — **BÉZIERS**

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « **LE TITAN** » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « **PARFAITE** » » »
Soufre « **LE VRAI** » (au chlorure de Baryum).

TABLE DES MATIÈRES

Des 40 premiers volumes de la *Revue de Viticulture*

Prix : **10** fr. — Pour nos Abonnés : **5** fr.

RECONSTITUTION

DE

VIGNOBLES

VIGNES AMÉRICAINES

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Maison Paul GROS & C°

ROYAN
Charente-Inférieure

ALGER
13, avenue Pasteur

La plus importante production
de France et d'Algérie

L'AVENIR VITICOLE DE LA FRANCE APRÈS LA GUERRE

Par **P. VIALA**, 2e édition avec 35 figures. — *Prix*. . . . . **3** fr.

Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600.000 fr. — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE
SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

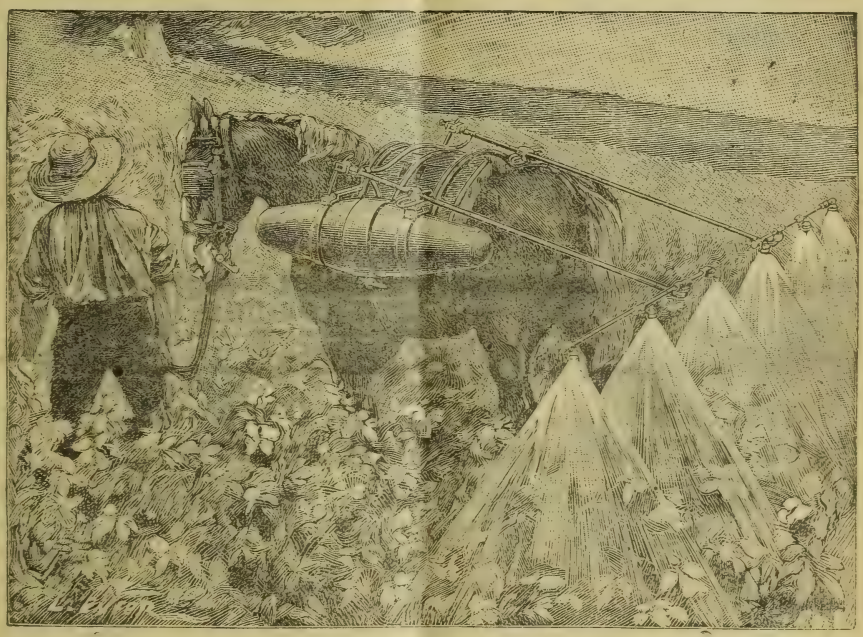
« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS



M. ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). **Agent général pour le Midi**

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser a la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS* (*VIII*e *Arrond.*)

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

LA BOUILLIE ET LA POUDRE

VIVAX MICROLINE

PROCURENT UNE PROTECTION INTÉGRALE.
LEUR ACTION EST IMMÉDIATE ET DURABLE

LA LITTORALE BÉZIERS

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix; — Hors concours; — Membre du Jury, etc.

PYRALION SCHLŒSING

Radical contre PYRALE, FOLLETAGE, APOPLEXIE, MORTALITÉ.

Hâter les commandes, les retardataires risquent de ne pouvoir être servis.

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LEVURES SÉLECTIONNEES V. MARTINAND

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins.

SAINT-LOUP (Marseille).

25e Année. — Tome XLVIII N° 1230 Paris, 24 Janvier 1918.

REVUE DE VITICULTURE

IMPORTANCE ÉCONOMIQUE DES CHAMPIGNONS

L'utilité des champignons, au point de vue de l'économie sociale, ne saurait être mise en doute. L'homme s'en est servi d'abord en qualité d'aliment naturel : entendons par là que les champignons se trouvent avec quelque abondance et qu'ils croissent, presque en tous lieux, spontanément; ensuite il a voulu tirer parti des champignons comme d'un produit de culture, et cette culture pratiquée sous certaines conditions et dans des pays privilégiés, est très rémunératrice.

Les champignons naturels qu'on recueille en se promenant, sous bois, au bord des chemins, sur les prairies, présentent toutefois un danger : de même qu'à côté des fruits succulents comme la cerise, il y a des fruits mortels, comme ceux de la Belladone, il est à considérer, pour l'usage que l'on doit faire des champignons, qu'il y a des champignons qui sont comestibles et d'autres qui ne le sont pas. Ces derniers, il faut s'attacher à les bien connaître et ils doivent être rejetés de la consommation, sans regrets !

Les champignons cultivés, tels que le Champignon de couche, dit encore « champignon de Paris », et les Truffes qui sont de vente courante, offrent la plus complète sécurité. Ils ont de plus cet avantage qu'ils sont produits, pour ainsi dire à volonté, par l'entremise de l'homme, et qu'ils sont, par cela même, plus répandus et d'un rendement commercial régulier. Le rôle utilitaire des champignons ne saurait donc être contesté: et nous allons envisager leurs avantages économiques, en résumant cette grande question, autant qu'ils nous sera possible.

Champignons comestibles et champignons vénéneux. — *Insuffisance des procédés empiriques pour reconnaître les champignons nuisibles. — Les véritables poisons : Amanites et Volvaires. — Quelques champignons comestibles. — Les expositions de champignons.*

Commençons par mettre nos lecteurs en garde contre des procédés empiriques, défectueux, dont le criterium n'est pas absolu et qui n'ont d'autre résultat que de fausser l'opinion et de causer des erreurs souvent fatales. Que de propos inconsidérés on entend répéter, autour de soi, à propos des champignons! Arrière donc la pièce d'argent qui noircit lorsqu'on la jette dans la poêle à frire avec des champignons vénéneux ! Ne parlons pas non plus des champignons faciles à discerner selon qu'ils bleuissent ou non quand on les coupe, ni de toute une foule de préjugés aussi absurdes que contradictoires. Et répétons que le seul moyen de savoir si les champignons sont bons ou mauvais, c'est, par une étude attentive de leurs caractères spécifiques, d'apprendre à reconnaître les espèces qui sont comestibles et à les différencier des espèces dangereuses. Celles-ci appartiennent surtout à deux groupes : les Amanites et les Volvaires. Les Amanites ont un anneau et une enveloppe ou volve à la base du pied; les lames sont blanches. Les Volvaires n'ont pas d'anneau; elles ont, comme les précédentes, une volve caractéristique à la base du pied, mais les lames sont

roses. Les Volvaires sont à rejeter sans hésitation. Pour les Amanites, il faut distinguer : c'est ainsi qu'un des meilleurs champignons : l'« Oronge », rare à Paris, mais commun dans le midi de la France, appartient à ce groupe; lui appartient également l'Amanite vineuse on royale, dite encore « Golmotte », qu'on trouve dans la région parisienne et qui est comestible. On peut dire qu'en dehors des Amanites et des Volvaires qui renferment des poisons redoutables, les champignons en général, ne sont pas mortels. Il y a, bien entendu, un choix judicieux à établir entre les espèces digestibles et... les autres; mais si celles-ci présentent, une fois consommées, quelques inconvénients, si elles peuvent occasionner de grands malaises, il est rare qu'elles amènent une terminaison fatale. Dans les cas si nombreux d'empoisonnement que l'on enregistre, chaque année, à l'automne, soyez certains que c'est toujours quelque Amanite bulbeuse (« mappa », « phalloïdes » « pantherina », ou quelque Volvaire qui a été introduite, sans attention, dans le panier et qui a rendu nuisible toute la cueillette.

Fig. 1 (5245). — Exposition de champignons au Muséum d'histoire naturelle (*Cliché Toura*). (Laboratoire de cryptogamie.).

Chaque région a d'ailleurs ses espèces préférées qu'une longue pratique a sélectionnées et, sauf pour les personnes qui ont l'estomac robuste, ou pour les mycologues exercés, nous croyons qu'il est prudent, à chacun, de s'en tenir là.

Dans le midi de la France, on consomme de préférence l'« Oronge vraie » (*Amanita Cæsarea*) et le Bolet comestible (*Boletus edulis*) plus connu sous le nom de « cèpe ». Dans l'Ouest, c'est le Pleurote du Panicaut (*Pleurotus Eringii*) qui a les honneurs de la cuisine. Dans le Jura on mange l'Hygrophore pudique (*Hygrophorus pudorinus*). Dans les Vosges, le « Petit-Gris » (*Tricholoma terreum*). En Provence et en beaucoup d'autres points, le Lactaire délicieux (*Lactarius deliciosus*). A Paris, la palme revient au Champignon de couche (*Agaricus campester*) et à la Morille (*Morchella esculenta*); le Mousseron blanc du printemps (*Tricholoma Georgii*), la Chanterelle ou « Girolle » (*Cantharellus cibarius*), le « Pied de Mouton » (*Hydnum repandum*) ont aussi leur clientèle. Le nombre des espèces comestibles qu'on tolère, maintenant, sur les marchés des différents centres, est de plus en plus

étendu. Les champignons comestibles sont, en somme, suffisamment nombreux pour pouvoir satisfaire les plus exigeants (1).

La valeur alimentaire des champignons reste malgré tout en discussion. Sauf chez quelques populations rurales, où le champignon est un plat tout trouvé, manger des champignons est un plaisir de gourmet. Ce plaisir vaut d'être acheté par un peu de patience, et, puisqu'il y a des risques dans l'occurence, il importe de s'en préserver. La devise de ceux qui aiment les champignons devrait être : « Etudier, manier, comparer. » Ils ont le choix entre les trois modes d'enseignement pratique qu'on s'ingénie, depuis quelque temps, à mettre à leur portée : nous voulons parler de la triple éducation par le livre, par l'image et par la vue. Rappelons d'abord qu'il existe, chez divers éditeurs, des ouvrages de vulgarisation sur les champignons, où sont décrites et souvent figurées les espèces de champignons qu'on trouve le plus fréquemment. Puis, ce sont les tableaux muraux montrant, dessinés en couleurs et souvent d'une façon très exacte, tout en restant assez artistique, les champignons dangereux que l'on compare aux champignons comestibles. Rien ne vaut cependant l'étude par la vision directe et par contact du sujet frais, surtout lorsque la détermination des espèces douteuses est faite par un spécialiste. Les offices mycologiques, dans le genre de celui qui a été créé à Besançon par M. le Dr Magnin (2), qui sont de véritables offices de renseignements pour les champignons, peuvent rendre aussi de grands services.

Nous ne saurions trop recommander également l'usage qui tend à se généraliser des expositions saisonnières ou permanentes qui ont lieu : soit au Muséum d'Histoire naturelle à Paris, sous la compétente direction de M. le professeur Mangin ; soit sous les auspices de la Société mycologique de France, tantôt à Paris et tantôt en province ; soit enfin dans certaines officines de pharmacie qui mettent ainsi leur clientèle à même de se prémunir contre une erreur qui pourrait être mortelle le cas échéant. Bien préparées, ces expositions ont le grand mérite d'être éducatrices et utiles pour le public au premier chef.

La culture des champignons. — *Culture des champignons de couche dans les carrières des environs de Paris. — Truffières artificielles. — Essais de divers champignons comestibles : Morilles, Lepiotes, etc.*

L'inconvénient, lorsqu'on s'en va quérir les champignons, c'est qu'on reste soumis aux caprices de la saison ; la récolte dépend de l'état d'humidité de l'atmosphère, de la sécheresse du sous-sol : multiples, en effet, sont les causes qui font varier la production naturelle des champignons. Telle espèce, qu'on trouve une fois très abondamment, peut ne pas être aperçue pendant les années suivantes. Comme le chasseur qui court, parfois des journées, après un gibier rebelle, l'amateur de champignons peut errer longtemps, à travers bois, sans trouver de quoi satisfaire sa fantaisie, et surtout sans trouver d'espèces qu'il puis se consommer en toute sécurité. C'est à quoi l'on remédie par la culture. L'homme trouve ici un double avantage : d'abord il est certain que, les conditions de la culture étant remplies, il obtiendra une commode cueillette ; ensuite sa récolte, augmentée par la culture même, sera des plus abondantes. Le champignon de couche, depuis longtemps cultivé industriellement, ainsi que les truffes dont on commence à pénétrer le mystère de développement, méritent d'être mis hors

(1) G. Bernard. Sur la vente des *Champignons comestibles*. (*Bull. Soc. Mycol.* Fr. 1890.)
(2) Dr Ant. Magnin. Les études mycologiques à Besançon. — L'office mycologique et le service de détermination des champignons. Besançon, 1910.

de pair parmi les champignons comestibles : on nous permettra d'exposer en quelques mots leur intéressante culture.

Le Champignon de couche mérite, en effet, une place à part, puisque aussi bien il est cultivé, en France, depuis le siècle de Louis XIV et l'on prétend même que l'idée de sa culture remonterait aux Grecs et aux Romains.

La culture du Champignon de couche, en vue d'une exploitation commerciale et de grand rendement, a lieu depuis plus d'un siècle. Elle a d'abord pris un grand développement dans la banlieue de Paris où les industriels ont trouvé un établissement commode dans les carrières abandonnées du calcaire grossier, ayant servi à l'édification de la capitale. La carrière a pour principal avantage, on le sait, de procurer au Champignon de couche un milieu à l'abri des dessications brusques, de température relativement constante et élevée; la chaleur et l'humidité étant les facteurs essentiels de la croissance des champignons.

Fig. 2 (5246). — La préparation des meules pour la culture du champignon de couche dans une carrière des environs de Paris. Gobetage et talochage des meules.

La carrière étant choisie, il reste à la pourvoir des matériaux nécessaires à la culture. La plus grande partie est fournie par le fumier de cheval; mais ce fumier doit subir une fermentation spéciale avant de pouvoir être utilisé. Le fumier préparé est descendu dans la carrière et dispersé le long des galeries où il est monté en « meules ». Quand les meules sont prêtes, on procède au lardage, c'est-à-dire à l'opération de l'ensemencement. L'ensemencement se fait par le moyen des « mises ». On appelle mises des tablettes de fumier, larges à peu près comme la main, dans lesquelles se trouve le blanc de champignon.

Autrefois, le champignonniste se contentait de prélever, sur ses meules en travail, le blanc destiné à de nouvelles mises, mais il arrivait que l'emploi exclusif de ce blanc , dit demi-vierge, acquis par simple bouturage, amenait à un appauvrissement graduel du produit. Ce blanc avait, de plus, le grave inconvénient de perpétuer les maladies parasitaires si la culture première en était infestée. C'est pourquoi les cultivateurs les plus avisés se sont attachés à produire un blanc plus parfait ou blanc vierge qu'ils cultivent dans des conditions bien déterminées et

dont la manipulation a lieu dans des locaux spéciaux, à l'abri le plus possible de la contamination. La méthode la plus rationnelle pour obtenir un mycélium pur, exempt de tare, est celle qui consiste à recueillir les spores, à les faire germer dans les conditions de température et de milieu les plus convenables, en même temps qu'on les tient à l'abri de toute infection. C'est là un procédé savant qui demande, pour être exécuté, un tour de main et des études spéciales. Divers auteurs ont pris des brevets pour des blancs, ainsi préparés industriellement, qu'ils s'efforcent de faire entrer dans la pratique courante.

A l'opération du lardage succède le « gobetage » ou « goptage ». Il s'agit, ici, de recouvrir les meules ensemencées d'une mince couche de terre, mélange de calcaire et d'argile, destinée à favoriser le développement des fructifications. On nivelle ensuite cette terre avec une pelle par un « talochage » bien appliqué ; puis l'on arrose.

Il n'y a plus alors qu'à attendre la venue des champignons. Le champignonniste reste deux ou trois semaines, quelquefois même davantage, sans voir les « marques » ou petites nodosités blanchâtres qui, crevant par endroits la terre du gobetage, lui montrent enfin que la culture est en bonne voie. Ces nodosités, ce sont les premiers champignons qui poussent : ils apparaissent après cela en grand nombre et successivement, et on peut suivre, au jour le jour, leurs progrès. Ils grossissent; se multiplient sur la meule, comme s'ils gagnaient de proche en proche, formant d'abord un bouton, puis une petite boule ronde ou piriforme, de grandeur variable, selon l'âge. C'est le moment de récolter. La poussée des champignons sur la meule a lieu d'ordinaire quinze ou vingt jours après l'apparition des marques, et elle dure pendant plusieurs mois avec des intermittences ou temps de repos (1).

La culture des champignons a été favorisée, dans la région de Paris, par la facilité de trouver de nombreuses carrières à proximité de la capitale. De là vient le renom ancien du « champignon de Paris ». Cependant la culture s'est répandue dans les divers Etats de l'Europe et en Amérique, particulièrement aux Etats-Unis. A New-York, on a suppléé à l'absence des carrières, en édifiant des bâtiments spéciaux dits « Maisons à champignons », chauffés artificiellement, où tout est disposé pour la culture intensive des champignons (2).

La culture du champignon de couche, malgré les aléas qu'elle présente encore dans certaines de ses parties et quoique assez délicate dans la pratique, offre cependant une plus grande certitude que celle de la Truffe. Là aussi, il a été question de semis directs par spores ; mais le résultat n'en est pas encore probant. Le milieu n'est pas non plus aussi facile à réaliser qne celui qui est nécessaire au champignon de couche, puisqu'il suffit, pour celui-ci, nous le savons, de préparer le fumier et de le transporter en un point choisi. Pour la truffe, on doit opérer sur place ; c'est la nature du terrain qui détermine seule l'emplacement des truffières.

Bien que la théorie scientifique de la production des truffes ne soit pas encore élucidée, on n'est pas loin cependant de penser qu'il y a formation de « micorhize » entre le mycélium producteur de truffe et les racines du chêne, du châtaignier, ou de toute autre essence favorable. Le professeur Mattirolo (3) prononce même le nom de « Tuberhizes » pour bien montrer l'influence de cette double action.

(1) P.-M. Biers. La culture du champignon de couche (avec 8 photogravures). *Bull. Soc. Myc. Fr.*, 1908). — Emile Perrot. *Le Champignon de couche.* (Rapport des classes 41-84 de l'Exposition Franco-Britannique, Londres 1908.) Imp. Declume, Lons-le-Saulnier, 1910.

(2) Athinson. — *Etudies of American Fungi, Mushrooms edible, poisonous*, etc. Ithaca, 1900.

(3) Mattirolo. Tartuffi (*R. Accad. Torino*, 1909, p. 13.)

On a observé, en effet, depuis longtemps, que la truffe ne se trouve qu'en certaines contrées privilégiées et qu'elle nécessite le voisinage de certains arbres. C'est ainsi que quelques départements du Sud-Ouest et du Sud-Est de la France, appartenant aux terrains crétacés ou jurassiques, ont la réputation justifiée de fournir les meilleures truffes. La Bourgogne et la Champagne fournissent aussi leur contingent de truffes; mais leur produit est moins apprécié des gourmets. Mentionnons aussi que les taillis peu pressés de chênes, de châtaigniers sont les lieux de prédilection de la truffe. C'est en partant de ces données, fournies surtout par l'expérience et la pratique truficole qu'on s'est basé pour la création des « truffières artificielles » (1).

Fig. 3 (5247). — La recherche des truffes.

Dans les pays déjà renommés pour la production spontanée des truffes, on prépare des champs spéciaux destinés à leur culture. Mais, entendons-nous bien, on ne sème pas la truffe, comme on fait un lardage dans le fumier pour obtenir le champignon de couche, on se contente de lui préparer le terrain : on fait en sorte d'aménager un espace de quelques hectares, où par des labours légers, par des plantations ou des semis d'arbres appropriés, par un épandage d'engrais choisis, et enfin par des arrosages réguliers, la truffe trouvera des conditions favorables pour végéter et pour entrer en fructification, au moment propice. La production des truffes est tardive. On ne les voit pas apparaître avant cinq à six ans ; mais en revanche la récolte en est d'une assez longue durée.

Il est difficile d'expliquer comment le mycélium truffier se répand dans les champs de culture. Y chemine-t-il par voisinage? se trouve-t-il dans le sol à l'état permanent ? ou bien y est-il introduit au moment où l'on fait la plantation ou le semis et par l'entremise même des arbres? Autant de questions que la science, aujourd'hui, ne peut résoudre et qui peuvent exercer la sagacité des chercheurs.

La culture des champignons paraît si avantageuse qu'on cherche à l'étendre au plus grand nombre possible d'espèces comestibles. La Morille qui passe pour le plus délicat des champignons ne pouvait à ce compte manquer de solliciter les recherches, et il est de fait que, soit par suite de hasard ou par des conjectures heureuses, on a paru parfois être sur le point de réussir. Nous n'en voulons pour témoignage que ce curieux procédé de culture des morilles à l'aide des pelures de pommes abandonnées sur le sol qu'un auteur nous expose (1). Que vaudrait pareil procédé si on l'exploitait dans la pratique, nous ne le

(1) Ed. Zacharewicz. Truffières artificielles. *Rev. Viticulture*, 1908.
(2) Baron d'Yvoire. La Morille, procédé de culture potagère applicable à tous les jardins. *Rev. Sc. Nat. appliquées*. Paris, 5 janvier 1889.

rechercherons pas ? MM. Costantin et Matruchot, d'ailleurs, s'efforcent comme ils l'ont fait pour le champignon de couche, d'obtenir toute une série de champignons comestibles par semis ; cette méthode qui nous paraît la plus scientifique et rationnelle, applicable à presque toutes les espèces de champignons, fera beaucoup pour l'utilisation des champignons, étant donné les voies nouvelles offertes ainsi à leur culture.

L'usage des champignons cultivés est introduit depuis longtemps chez les peuples d'Extrême-Orient : Indochinois, Chinois, Japonais. Le champignon le plus généralement cultivé en Chine et que nous connaissons seulement approximativement par son nom, plus poétique que scientifique, de « Cœur parfumé », serait l'objet d'un commerce assez étendu. Au Japon, c'est la culture du « shiitaké » qui est la plus importante puisqu'on l'apprécie à 7 millions de yens, c'est-à-dire 2.600.000 francs de notre monnaie. Le champignon se cultive sur bois, c'est-à-dire qu'on l'obtient en abattant certains arbres et en soumettant les troncs découpés à des expositions de terrain et de lumière calculées : le mycélium du champignon, produit naturellement dans le sol, végéterait alors sur les soliveaux où il fructifierait d'une façon très abondante (1). On sait qu'en Provence, on obtient d'une manière à peu près analogue, la « Piboulade » (*Pholiota ægerita*) sur les tronçons de vieux peupliers.

Quelle que soit la diversité des procédés de culture, on voit qu'ils tendent tous au même but, la production artificielle, mais réglée, mais continue, du plus grand nombre possible d'espèces comestibles : il y a là un résultat pratique assez net, pour qu'on nous permette d'insister sur les transformations que la culture des champignons nous paraît devoir apporter, à bref délai, dans l'ordre économique et social.

P. M. Biers,
Préparateur de Cryptogamie au Muséum.

ACTUALITÉS

Informations : Les réquisitions, paiement d'un acompte de 30 francs (L.). Les barèmes des réquisitions des vins (L.). Le vin aux armées. La production du soufre et du sulfate de cuivre pour 1917. La production des vins en France et en Algérie et le prix de vente depuis la déclaration de récolte en 1907. Comités départementaux d'action agricole, décret du 14 janvier 1918. — Nécrologie : P. Guillon (J. Roy-Chevrier).

Informations.

Les réquisitions : paiement d'un acompte de 30 francs. — Une lettre de M. Boret, au préfet de l'Aude, semble annoncer une mesure générale intéressante pour les viticulteurs :

« Un acompte de 30 francs par hectolitre a été payé d'office à tous les prestataires dont les vins réquisitionnés de la récolte de 1917 avaient été retirés avant l'emprunt... La mesure prescrivant le paiement d'un acompte de 30 francs par hectolitre, n'a pas été étendue aux prestataires dont le vin n'était pas encore retiré avant la clôture de l'emprunt, les déclarations de récolte ayant été portées tardivement à la connaissance du service de l'Intendance, le temps matériel nécessaire faisant défaut pour l'établissement des mandats d'acompte au profit de tous les prestataires de France dont les vins ont été réquisitionnés. Toutefois, le paiement d'un acompte de 30 francs sera effectué, à partir du 1er janvier, à

(1) Costantin. La culture des champignons en Extrême-Orient. (*Bulletin Muséum*, n° 7, 1909.)

tous les producteurs réquisitionnés dont les vins n'auront pas été retirés à cette date. »

Nous prenons acte de la promesse contenue dans cette lettre, mais nous n'avons pas encore connaissance que cette mesure ait reçu un commencement d'exécution, ailleurs que dans l'Aude peut-être. — L.

Autre lettre intéressante, bien que de portée plus restreinte, à M. Bernier, député. Ce dernier avait demandé si les vendanges achetées par des récoltants pour assurer leur approvisionnement personnel, seront passibles de réquisition.

Réponse affirmative : « En vue d'assurer le ravitaillement en vins des armées, il est réquisitionné le tiers de toutes les déclarations de récoltes égales ou supérieures à 15 hectolitres. La réquisition s'applique indistinctement à tous les récoltants ou acheteurs de vendanges. »

On a vu précédemment la correction apportée par le ministre du Ravitaillement qui exonère les récoltants au-dessous de 20 hectolitres.

Les barèmes des réquisitions des vins. — D'autres que nous réclament l'établissement rapide et la publication des barèmes; voici la réponse reçue par M. Hubert Rouger, député, de M. le ministre de la Guerre.

Réponse : « Le prix applicable au règlement des vins rouges de la récolte de 1917 réquisitionnés a été fixé à 72 francs, soit 8 francs le degré pour les vins de 9° de qualité loyale et marchande, dans les départements grands producteurs du Midi. Ce prix sert de base à l'établissement, par la Commission centrale des réquisitions, des barèmes régionaux, suivant une échelle par degré, à base dégressive pour les vins de degrés inférieurs à 9°. L'établissement des barèmes est très activement poussé. »

On remarquera que cette réponse émane du ministère de la Guerre et non point de celui de l'Agriculture et du Ravitaillement, serait-ce parce que M. Clémenceau exerce sur ses services une action plus énergique que M. Boret sur les siens?

Dans tous les cas, il semble se dégager de cette réponse que les vins de plus de 9° bénéficieront de la plus-value proportionnelle à leur valeur alcoolique, ce qui serait justice et viendrait renverser la belle prime au mouillage instituée en 1916-1917 par la fixation à 1 franc le degré au-dessus du taux de base.

Mais ne nous faisons pas d'illusions, l'illogisme économique qui a présidé aux agissements de l'Intendance, depuis le commencement des hostilités, n'est pas pour nous rassurer et nous faire admettre sans réserve l'espoir de les voir disparaître brusquement.

Attendons donc, en les réclamant avec énergie, la publication des fameux barèmes toujours annoncés et jamais publiés. — L.

Le vin aux armées (*communiqué*). — Certains journaux ayant émis la crainte que ne soit pas tenue la promesse faite aux soldats du front de leur fournir trois quarts de vin, le ministre du Ravitaillement déclare que, non seulement la promesse faite serait tenue, mais même dépassée. Le ravitaillement est en effet en mesure d'assurer aux troupes en campagne la distribution d'un litre de vin par homme et par jour, soit un demi-litre à titre gratuit, et le surplus à titre remboursable. Les « trois quarts de pinard des poilus » deviennent donc le « litre quotidien » ainsi que le désirait le général commandant en chef. La réalisation de ce programme permettra, par suite, de satisfaire pleinement les demandes des combattants, et en même temps de mettre fin à l'exploitation, dont ils ont été trop longtemps les victimes, de la part des mercantis.

La production du soufre et du sulfate de cuivre pour 1917. — L'Institut national agronomique d'agriculture de Rome estime la production du *soufre* pour l'Italie en 1917, à 100.240 tonnes de mille kilos, contre 269.474 en 1916 et 358.107 en 1915. Le prix des soufres sicilien sont passés de 12 francs en 1916 à 26 et 20 francs les 100 kilogrammes en 1917. — La production française de *sulfate de cuivre* est passée de 16.000 tonnes en 1915 à 27.000 tonnes en 1917; par

contre, celle de l'Angleterre a baissé de 77.000 tonnes en 1913 à 39.009 tonnes en 1917.

La production des vins en France et en Algérie depuis la déclaration de récolte, en 1907. — Voici, à titre documentaire, quelles ont été les récoltes des vins en France et en Algérie, depuis que la loi a exigé la déclaration des récoltes; nous donnons, en regard, le prix de vente relevé pour une propriété du Midi :

	France Hectolitres	Algérie Hectolitres	Vente hectolitre Francs
1906	52.079.052	6.906.000	10 »
1907	65.070.215	8.601.000	12 »
1908	60.545.265	7.804.000	9 »
1909	54.445.860	8.229.000	12 50
1910	28.529.664	8.414.000	33 »
1911	44.885.550	8.834.000	25 »
1912	59.300.000	6.571.000	27 »
1913	41.134.000	7.430.000	30 »
1914	56.134.000	10.317.000	12 »
1915	18.100.790	5.139.000	76 »
1916	33.457.347	8.781.266	53 »
1917	36.103.891	6.233.069	100 »

Comités départementaux d'action agricole. — Voici les principales dispositions du décret du 14 janvier 1918, instituant les comités départementaux d'action agricole :

Article premier. — Il est créé au chef-lieu de chaque département, pour la durée de la guerre, un comité départemental d'action agricole composé du préfet, président, du directeur des services agricoles et d'un agriculteur par arrondissement, choisi par le préfet sur une liste de deux noms, établie par les associations agricoles du département.

Art. 2 — Le comité a pour mission : 1° De contrôler le fonctionnement des comités communaux d'action agricole institués par les décrets des 2 et 9 février 1916; 2° d'aider ces organismes à surmonter les difficultés d'application de la loi du 6 octobre 1916, en intervenant auprès des propriétaires ou exploitants habituels des terrains non cultivés et provoquant, s'il en est besoin, la réquisition et la mise en valeur de ces terrains; 3° de se tenir en rapports suivis avec les commissaires à l'agriculture pour recevoir d'eux des idées directrices et orienter la culture et l'élevage dans un sens conforme à l'intérêt général et aux nécessités du moment; 4° de faire connaître à ces commissaires, les besoins des communes en main-d'œuvre, machines, semences, engrais, amendements, produits anticryptogamiques et autres nécessaires à l'agriculture; 5° De s'entendre avec les offices départementaux de la main-d'œuvre agricole et avec les offices de répartition des produits chimiques pour parvenir à l'utilisation la plus rationnelle des facteurs de la production; de proposer au ministre de l'agriculture et du ravitaillement les mesures propres à encourager les cultivateurs, et notamment d'indiquer les prix minima à appliquer pour les achats des denrées et d'animaux destinés au ravitaillement des armées et de la population civile.

Art. 3. — Les comités départementaux se substituent aux comités communaux défaillants et prennent, en leurs lieu et place, les mesures nécessaires pour la mise en culture des terres non cultivées, dans les conditions prévues par l'article 1er de la loi du 6 octobre 1916.

Nécrologie. — Pierre Guillon. Figure sympathique entre toutes que celle de ce vétéran de la reconstitution qui vient de mourir à Chalon-sur-Saône, où, ancien juge au tribunal de commerce de cette ville et ancien membre de son Conseil municipal, vice-président du Syndicat régional des vins et spiritueux, il avait conquis l'estime et la reconnaissance de ses compatriotes. C'était, dans le

domaine de la vigne et du vin, un praticien aussi modeste que compétent. Américaniste de la première heure, il a employé simultanément le sulfure et la greffe, encourageant de ses essais et de ses conseils la reconstitution du vignoble bourguignon. Propriétaire en Côte-d'Or de vins réputés, notamment à Chassagne-Montrachet, à Meursault et à Vougeot, il y avait su vaincre les difficultés d'une adaptation souvent délicate et tirer des vignes greffées des produits aussi fins et plus abondants que ceux de nos vieilles vignes françaises. Sur la proposition de la Société des viticulteurs de France la croix du mérite agricole était venue récompenser justement d'aussi louables efforts. A l'époque des vendanges, son clos de Morgeot était le rendez-vous, non seulement de nombreux amis, accueillis toujours avec une cordialité toute viticole, mais encore de beaucoup de propriétaires voisins, qui venaient puiser à son école la science, plus rare qu'on ne pense, de ne pas se ruiner en exploitant ses propres vignes. A tous ceux-là, M. Guillon laissera le souvenir d'un guide éclairé et obligeant, parti trop tôt pour les services qu'il lui restait à rendre.

A sa veuve, fidèle collaboratrice de sa vie laborieuse, et à son fils, ancien élève de Montpellier, officier d'administration aux armées, et qui n'a même pas eu la triste consolation d'assister aux obsèques de son père, nous présentons nos sincères condoléances. — J. Roy-Chevrier.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos correspondants :

Anjou (12 *janvier*). — Dans ma note d'automne, j'ai donné une partie des renseignements que l'administrateur de la *Revue* veut bien me demander. En ce qui les concerne, la situation ne s'étant pas modifiée, je n'en reparlerai pas. Les cours des vins sont toujours ceux que j'ai indiqués au début. La récolte est aux trois quarts vendue, mais on livre difficilement, en raison de la crise des transports. Les vins vieux, en bouteilles, sont rarissimes et leur prix augmente sans cesse. Quant aux vins susceptibles d'être réquisitionnés, on nous fait espérer, cette fois-ci, un traitement favorisé..., nous ne demandons pas de faveurs, nous demandons simplement que les vins nous soient payés au cours du commerce. La taille est fort en retard, à cause de la pénurie de main-d'œuvre et du mauvais temps, et il est à craindre qu'elle ne puisse s'achever, même en saison normale.

Au sujet du prix de revient actuel des vins, je ne me hasarderai pas à donner des chiffres, parce que les facteurs déterminants sont trop complexes et d'ailleurs variables à l'infini. J'essaierai seulement d'établir une relation entre les prix d'avant la guerre et ceux d'aujourd'hui. Le prix de la main-d'œuvre varie du double au quadruple; en multipliant des chiffres, on tend à les unifier aux prix maximum. Ils sont en général plus élevés dans les communes à culture mixte, celle-ci étant plus rémunératrice. Je ne parlerai pas de quelques cas particuliers, où, en raison des prix demandés, il serait plus avantageux de laisser les vignes en friche ou de les arracher, pour faire de la culture, quand le terrain s'y prête.

Tout le monde sait que les prix du sulfate de cuivre et des soufres ont qua-

druplé et quintuplé. Le besoin d'engrais se fait impérieusement sentir, mais ils font défaut. Les chevaux manquent et sont amaigris, vu la disette des fourrages. Jusqu'ici, les labours à forfait avaient simplement doublé de prix, mais ceux qui les exécutaient refusent de s'engager pour la prochaine campagne, malgré des offres alléchantes. Le foin qui valait avant la guerre de 60 à 80 francs les 1.050 kilogrammes, vaut actuellement 280 à 300 francs; la paille qui se payait 40 à 45 francs, vaut 160 francs; l'avoine est introuvable. En plus de tout cela, il nous faut prévoir une forte invasion de Cochylis, si nous n'avons pas une année ensoleillée à souhait. En somme, les frais d'exploitation ont, pour le moins, triplé, et les récoltes sont réduites, depuis trois ans, dans une proportion inverse.

Les détracteurs des cours actuels des vins, qui crient à la spéculation, sont donc des ignorants ou des bluffeurs. Je voudrais bien les voir aux prises avec les difficultés de tous ordres, que nous avons à surmonter, et, comme moyen d'action, une bourse fort aplatie. — L. Mignot.

P.-S. — Relativement à la fourniture du sulfate de cuivre et du soufre, pour la prochaine campagne, je me permets d'attirer l'attention de qui de droit sur un fait qui constitue un abus répréhensible. Le 21 décembre dernier, j'avisais le gérant d'un syndicat agricole de Maine-et-Loire que je l'avais désigné comme mon fournisseur, lors de mes déclarations et demandes de soufre et sulfate, faites en temps voulu, aux mairies de R. et de V. En conséquence, je demandais à être inscrit pour la répartition proportionnelle du premier contingent qui serait mis à la disposition de ce syndicat. On me répondit que l'on ne pouvait me donner satisfaction, sous prétexte que ce lot était déjà engagé, bien que ledit sulfate était encore à Saint-Nazaire! Je crois utile de signaler cet abus, parce que si on n'y met bon ordre, les victimes seront nombreuses. Il ne s'agit pas de fournir la totalité des demandes, mais l'indispensable pour les premiers traitements, afin de pouvoir attendre les expéditions qui seront échelonnées de janvier à juillet. — L. M.

Jura (9 *janvier*). — Que les économistes le veuillent ou non, la guerre aura une répercussion financière bien autrement considérable que celle qu'ils nous font entrevoir. D'ailleurs, qui se trompe moins qu'un économiste, même le plus distingué? Il n'y aurait, pour s'en convaincre s'il était possible d'en douter, qu'à relire les articles publiés par eux, dans la presse, depuis trois ans.

Il ne m'appartient pas de les critiquer ici, ni de discuter leurs doctrines, je suis de ceux qui ne s'attachent qu'à la brutalité des faits. Or, les faits indiscutables, concernant la viticulture, les seuls dont j'entends parler, sont assez graves pour faire entrevoir, dans nos régions de l'Est, une profonde évolution ou révolution culturale et économique.

Nos pays, plus exposés que les autres contrées viticoles aux gelées, à la coulure, à la grêle et à la pourriture, du fait du climat, seront, pour de bien tristes raisons, plus dépourvus de main-d'œuvre vigneronne qu'avant la guerre, et nous aurons à lutter contre la cherté croissante des matières premières indispensables à la viticulture, du fait de la dépréciation du *franc* « papier », qui seul aura

cours forcé pendant longtemps en raison de sa fabuleuse multiplication, autant que contre l'unification des cours du vin ordinaire, dont le prix dépendra toujours de la plus ou moins grande production méridionale où les rendements de 60 à 150 hectolitres sont plus fréquents que ceux de 10 à 30 hectolitres chez nous.

Notre viticulture doit donc être fatalement entraînée à modifier ses méthodes culturales et ses cépages séculaires, à adopter les pratiques et variétés nouvelles pour atteindre, par la quantité et le bon marché du prix de revient, une production rémunératrice. Voilà quelques années déjà que la fatalité des choses nous a entraînés dans cette voie et voici les résultats que l'on a obtenus cette dernière année.

On a pu voir deux viticulteurs voisins, cultivant chacun un hectare, l'un de plants greffés, l'autre de Noah, obtenir : le premier, 5 hectolitres de vin avec 1.000 francs de frais, heureux de trouver un acheteur à 125 francs l'hectolitre, soit 625 francs pour l'ensemble, représentant 375 francs de perte sur ses débours; le second, 200 hectolitres de Noah, récoltés avec moins de 500 francs de débours, ayant les propositions de dix acheteurs pour un, à 100 francs l'hectolitre, soit 20.000 francs ou 19.500 francs de bénéfice net. Or, si tous les hectares plantés en Noah n'ont pas donné 200 hectolitres, la plupart en ont rendu environ moitié, laissant 9.500 francs de bénéfices à l'heureux novateur.

J'ai été témoin de nombreux exemples de ce genre, ils sont à méditer!

On m'objectera que le vin de cépages greffés est fin, de goût délicat; celui de Noah, au contraire, commun et détestable; j'en conviens parfaitement, mais le consommateur choisira souvent, pour une minime économie, le plus avantageux d'apparence. Les temps qui viennent seront très durs, on ne se contentera plus du grands mots, de phrases pompeuses, on sera aux prises avec des nécessités telles que l'avenir appartiendra aux plus forts et aux plus habiles. — Ch. Parisot.

P.-S. — La réquisition des vins à 8 francs le degré, sans distinction de qualité, justifiera cette année l'abandon de quelques centaines d'hectares après ceux qui le sont déjà, au nombre de plusieurs centaines, les mêmes causes produisant toujours les mêmes effets. — Ch. P.

Meurthe-et-Moselle (15 *janvier*). — La taille de la vigne est à peine commencée et la neige couvrant le sol, il est impossible de la continuer; toutefois, le Mildiou ayant été combattu efficacement l'année dernière, les sarments sont bien aoûtés, et font bien augurer de la prochaine récolte.

Bien que les prix des vins aient presque triplé depuis le début des hostilités, il est fort difficile d'établir le prix de revient à l'hectolitre, des années 1912 et 1913 comparativement aux années de guerre (1915, 1916 et 1917), les rendements, très variables dans notre région, n'exerçant habituellement aucune influence sur les cours; c'est ainsi qu'en 1912, la récolte fut à peu près nulle, sans que pour cette cause les prix aient sensiblement augmenté, le vignoble méridional étant toujours le grand régulateur du marché des vins.

Aussi, à quelques exceptions près, notre vignoble n'existe-il qu'en vertu du morcellement de la propriété qui permet à chaque famille de cultiver son lopin de vigne en même temps que quelques parcelles de blé, d'avoine et de pommes

de terre, ce sans préjudice du houblon, du tabac et de la mirabelle, prune avec laquelle on fait des confitures et des eaux-de vie très estimées.

Rares sont les propriétaires vignerons qui occupent des ouvriers à l'année et encore ces ouvriers sont rarement employés exclusivement aux travaux viticoles.

Toutefois, ce qu'on peut affirmer, c'est que les frais généraux ont augmenté dans des proportions inquiétantes; c'est ainsi que le sulfate de cuivre payé 60 francs les 100 kilogrammes avant la guerre a dépassé 200 francs en 1917 ; le soufre a augmenté dans les mêmes proportions ainsi que les engrais qu'il est du reste fort difficile sinon impossible de se procurer.

Les vins se vendent de 120 à 130 francs l'hectolitre nu à la propriété et la majeure partie de la récolte est consommée sur place par les troupes de passage.

Malgré ces prix de vente relativement élevés bon nombre d'hectares de vigne sont restés en friche depuis 1914, par suite de la pénurie de la main-d'œuvre, laquelle diminue de plus en plus surtout dans les localités avoisinant le front, exposées en conséquenses aux bombardements des canons à longue portée et des avions.

D'autre part, une bonne partie de notre vignoble, en particulier les crus réputés de Pagny-sur-Moselle et de Thiaucourt, se trouvant dans la zone envahie ou dans la zone des opérations, ce qui est tout comme au point de vue viticole, on peut affirmer que près de la moitié du vignoble de Meurthe-et-Moselle a cessé d'exister. La reconstitution de ces vignobles aujourd'hui complètement anéantis se fera-t-elle lorsque sera terminée cette lutte héroïque?

Je voudrais le croire, mais je n'ose l'espérer, cela ne pouvant s'accomplir qu'avec l'aide de l'Etat qui aura malheureusement tant d'autres désastres à réparer ! — Ch. Toussaint.

Haute-Garonne (8 *janvier*). — Vous avez bien voulu vous enquérir des résultats de l'exploitation du vignoble que je dirige et qui peut, pensez-vous, servir de type pour comparer les résultats de la viticulture avant la guerre et depuis la guerre. Voici les chiffres :

Dépenses à l'hectare :

1912, 1913, moyenne, 655 fr. 95 ; plus intérêt du capital, 500 francs.

1914, 1915, 1916, 1917, moyenne, 1.235 fr. 80 ; plus intérêt du capital, 500 fr.

Recettes brutes à l'hectare :

1912, 1913, moyenne, 809 fr. 50.

1914, 1915, 1916, 1917, moyenne, 2.033 fr. 60.

Bénéfices nets :

1912, 1913, moyenne à l'hectare, 153 fr. 55; moins intérêt du capital, 500 fr.

1914, 1915, 1916, 1917, moyenne à l'hectare, 802 fr. 80; moins intérêt du capital, 500 francs.

La main-d'œuvre, chère avant la guerre, n'a pas augmenté proportionnellement à ce qu'elle a fait dans le bas Languedoc. Cela tient à ce que, à côté du gage argent qui a été peu élevé du fait de la guerre, les ouvriers reçoivent un gage en nature, pommes de terre, haricots, légumes, porc, vin, bois, qui les dispense à peu près complètement de toute dépense autre que celle des vête-

ments et du pain. Ce qui a causé l'excédent des dépenses c'est surtout les fourrages, déficitaires sur la propriété, l'avoine, qui n'a pas rendu, les produits chimiques et les engrais.

L'état du bois de taille est très bon. Le froid et la neige ont arrêté le développement des plantes parasitaires entre les souches, mais ont empêché, tous ces temps derniers, les labours et les fumures. Les fumiers sont à pied d'œuvre, il faut attendre ! — Dr Rémond, *maire de Montberon* (*Haute-Garonne*).

Savoie. — La récolte de 1917 a été des plus irrégulières. Bonne dans les vignobles qui ont été l'objet de soins attentifs, particulièrement en Chautagne, elle a été seulement passable, plus souvent médiocre dans les vignes négligées qui sont malheureusement nombreuses. L'insuffisance des travaux culturaux et l'envahissement du vignoble par les mauvaises herbes qui en a été la conséquence, la suppression des fumures, ont eu l'influence la plus fâcheuse sur la végétation. Les bois sont courts et de nombreuses parcelles plus ou moins abandonnées devront être replantées après la guerre. Dès cette année le prix élevé des vins (105 à 110 francs pour les vins rouges, et 110 à 125 francs pour les vins blancs) a conduit quelques propriétaires à effectuer des défoncements en vue de replantation. Mais le mauvais te mps a arrêté ces travaux. Les plants greffés sont rares et se paient de 20 à 30 francs. — A. Laurent.

Haute-Saône (*Bucey-les-Gy*, 8 *janvier*). — Il neige et les coteaux sont recouverts d'un immense manteau blanc. La taille d'hiver est à peine commencée; aussi, vu le manque de main-d'œuvre, les travaux culturaux sont en retard; à peine le tiers des vignes ont eu les labours d'hiver; on peut en conclure que le nombre des friches va encore aller croissant. Le bois des vignes est assez bien partout aoûté, les sulfatages ayant été faits à peu près d'une manière satisfaisante. Le vin valait 130 francs l'hectolitre; tout est vendu à l'heure actuelle.

C'est à prix d'or que les femmes de mobilisés se sont fait aider; ainsi, un ouvrier payé 3 francs avant la guerre exige 7 francs des malheureuses qui sont obligées souvent de manier le pulvérisateur à ses côtés pour que le travail soit fait à peu près; les manœuvres deviennent de plus en plus exigeants et la pensée de seconder de leur mieux le poilu qui fait son devoir est loin de leur esprit.

Pour labourer, ouvrée de vigne, on demandait 1 franc avant la guerre; aujourd'hui, pour 3 francs, on ne trouve que difficilement. Aurons-nous du sulfate?... Telle est la question que les braves viticultrices se posent avec angoisse. Aussi, les Noah, Gaillard et autres directs sont-ils devenus les plants du jour; il est des femmes qui ont effectué des plantations de ces cépages, le vin de direct ayant cette année chez nous une plus forte teneur alcoolique que celui des Viniferas. La fin de la guerre est souhaitée par nos braves paysannes; certaines ont succombé à la tâche trop lourde qui leur incombait. Les vieux sont bien las aussi, et le problème de la vie chère, joint à l'augmentation de la main-d'œuvre, fait dire à tous : « Quand donc reverrons-nous le bon vieux temps d'avant-guerre. » — Paul Rémond.

COURS DES VINS

PARIS. — Vins rouges du Midi, 130 à 150 francs l'hectolitre; vins blancs 160 fr.; vins d'Algérie, 145 à 150 francs. Prix au détail, la barrique rouge 310 à 330 fr., blanc 340 à 350 francs, et le litre de 1 fr. 50 à 1 fr. 70. Cidres, de 30 à 35 francs.

MIDI. — *Nîmes* (14 *janvier*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 88 à 92 francs; Aramon supérieur, 8° à 9°, 95 à 100 francs; Montagne, 9° à 10°, 105 à 110 francs; Jacquez, 120 à 125 francs; Costières, 110 à 112 francs; rosé, paillet, gris et blanc, 110 à 120 francs. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 430 francs; marc, 700 francs; alcools, 3/6 bon goût, 86°, à 950 francs.

Montpellier (15 *janvier*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 87 à 90 francs; 8° à 9°, 93 à 98 francs; 9° à 10°, 99 à 103 francs; 10° et au-dessus, 105 à 110 francs; rosés, 105 à 110 francs; blancs, 120 à 125 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 600 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 425 francs.

Perpignan et Narbonne (17 *janvier*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 84 à 108 francs à Narbonne. — Perpignan, de 80 à 105 francs.

Béziers (18 *janvier*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 85 à 88 francs; 8° à 9°, 89 à 93 francs; 9° à 10°, 94 à 100 francs; 10° à 11°, 100 à 105 francs; rosés, 104 à 109 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 700 francs; 3/6 de vin, 925 francs; eaux-de-vie de Béziers, 52°, à 570 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

SUD-OUEST. — *Gironde :* Les 1917 rouges, 1.200 francs le tonneau, pour les ordinaires; supérieurs, 1.600 à 2.750 francs. — *Dordogne :* de 1.100 à 1.200 fr. pour les 1917; les Montbazillac à 1.500 francs. — *Charentes :* 200 à 230 francs la barrique; dans les îles, 800 francs le tonneau pour les blancs. — *Lot-et-Garonne :* 225 à 260 francs la barrique. — *Lot :* 250 à 270 francs la barrique de 200 litres. — *Gers :* de 200 à 235 francs. — *Basses-Pyrénées :* de 115 à 130 francs. — *Haute-Garonne :* 110 à 120 francs l'hectolitre. — *Aveyron :* 105 à 120 francs l'hectolitre. — *Tarn :* 220 à 230 francs la pièce. — *Ardèche :* 110 francs l'hectolitre.

EST. — *Bourgogne :* vins rouges ordinaires, 250 à 300 francs la pièce; vins blancs ordinaires, 300 à 320 francs. — *Yonne :* ordinaires, rouges de 150 à 275 francs la feuillette de 136 litres et blancs de 180 à 200 francs. — *Beaujolais :* 250 à 280 francs la pièce pour les ordinaires et 300 à 370 francs pour les supérieurs. — *Mâconnais :* 250 à 260 francs la pièce pour les vins communs et 300 à 400 francs pour les rouges des côtes chalonnaises; les blancs de cru de 400 à 450 francs; le Noah à 260 francs. — *Jura :* rouges, 120 à 150 francs l'hectolitre, les blancs de 120 à 150 francs; les Arbois, de 150 à 200 francs. — *Meurthe-et-Moselle :* 115 à 125 francs l'hectolitre. — *Drôme :* de 90 à 110 francs l'hectolitre. — *Loire :* 110 à 125 francs l'hectolitre. — *Ain :* de 225 à 270 francs la pièce de 210 litres. — *Puy-de-Dôme :* 260 francs la pièce. — *Aube :* 125 à 150 fr. l'hectolitre. — *Savoie :* 110 à 125 francs l'hectolitre. — *Isère :* 110 à 115 francs. — *Champagne :* Ventes signalées par le *Vigneron Champenois :* Ay et Ambonnay, les 1917, à 700 francs les 2 hectolitres; les 1914 et 1916, à 650 francs.

CENTRE et OUEST. — *Anjou :* Vins rouges, 225 à 250 francs; vins blancs, de 300 à 400 francs et vins de tête de 425 à 550 francs. — *Cher :* vins de 1917, 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Loir-et-Cher :* 250 à 275 francs la barrique de 228 litres. — *Touraine :* Vins rouges 250 à 275 francs la pièce de 225 litres; vins blancs ordinaires de 250 à 330 francs. — *Loiret :* blancs, 250 à 320 francs la pièce. — *Puy-de-Dôme :* 16 à 20 francs le pot de 15 litres. — *Vienne :* 110 à 120 francs l'hectolitre. — *Loire-Inférieure :* 225 francs les Gros plants, la pièce de 200 litres, et 300 francs les Muscadets. — *Allier :* 220 à 280 francs la pièce de 200 litres. — *Nièvre :* blancs, 135 francs l'hectolitre; rouges, 120 à 130 francs; Blanc Fumé, 250 francs.

Vignes américaines. — Voir les prix aux cours spéciaux du n° 1220.

Céréales. — Voir les cours taxés au n° 1225 ; ces cours restent toujours fortement majorés à la livraison à l'acheteur. — Les blés sont cotés : à Londres, 58 fr. 43 ; à Liverpool, 58 francs ; à New-York, 47 fr. 71 ; à Buenos-Ayres, 29 fr. 88.

Pommes de terre et légumes secs. — Voir les cours taxés au n° 1226 ; nouvelle Algérie 80 à 100 francs.

Fourrages et pailles (les 520 kgr à Paris). — Paille de blé, 165 à 175 fr. ; paille d'avoine, 145 à 155 francs ; foin, 240 à 250 francs ; luzerne, 240 à 250 francs. — Caroubes, 48 francs. — Graines de trèfles, 250 francs ; luzerne, 300 fr.

Huiles. — *Huiles d'olives :* Var, extra 395 à 397 fr. ; Algérie, 380 francs ; Tunisie, 390 francs ; Espagne, 370 à 380 francs. — *Lin :* » » francs. — *Colza :* 510 francs. — *Suifs :* 345 fr. — *Miels :* 260 à 400 francs ; Vaucluse, 5 francs le kgr.

Esprits et sucres : Alcool 99°, » » francs ; Troix-six, Midi, 950 francs. — Sucres : N. C. à Londres, le n° 3, à 108 fr. 60.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 2 fr. 66 à 3 fr. 34. — Veaux, 3 fr. 90 à 5 fr. 60. — Moutons, 4 fr. à 5 fr. 40 — Porcs, 4 fr. 70 à 5 fr. 18.

Engrais (le quintal métrique). — Nitrate de soude, 110 fr. ; Sulfate d'ammoniaque, 135 fr. ; Superphosphate d'os 16/18 (G. M.) à 40 fr. ; superphosphate minéral 16/18, le degré 2 fr. ; Scories, 19 fr. Sulfate de potasse, les 100 kgr, » » fr. ; Nitrate de chaux, 90 fr. — Chrysalides (G. M.), à 55 francs. — Plâtre sulfocalcium (P. D. R.), les 100 kgr, à 2 fr. 70 ; Plâtre (P. D. R.), à 2 fr. 40. — Chaux magnésie (P. D. R.), à 5 fr. 40. — Chaux magnésie (Otto), 7 francs. — Tourteaux engrais : ricin, 35 francs ; Tourteaux sulfurés, sésame, manque ; arachide, manque. — Tourteaux alimentation, de 50 à 60 francs ; coprah, 71 francs.

Fruits et primeurs. — Raisins, 300 à 600 fr. — Oignons, 60 à 80 fr. — Tomates, 50 à 130 fr. — Poires, 120 à 300 fr. — Pommes, 40 à 50 fr. ; extra 90 à 200 fr. — Ail, 80 à 110 fr. — Noix, 100 à 140 fr. — Châtaignes, 40 à 70 fr. — Marrons, 60 à 130 fr. — Carottes 20 à 40 fr. — Epinards, 35 à 70 fr. — Oseille, 50 à 100 fr. — Choux-fleurs, Midi, pièce, 1 fr. à 2 fr. — Choux Bruxelles, 20 à 130 fr. — Mandarines, 6 à 15 fr. — Oranges, 10 à 30 fr. — Dattes, 270 à 290 fr. — Salades : laitues, les 100 kgr, 80 à 140 fr. ; mâche, 70 à 100 fr. ; endives, 200 à 280 fr. — Crosnes, 100 à 150 fr.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 6 au 12 janvier 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	— 1 »	—14 »	— 7. 5	»	.... 6....	3 »	1 »	2 »	2
Lundi.....	4 »	—14 »	— 5 »	3	.... 7....	9 »	5 »	7 »	»
Mardi.....	4 »	— 2 »	1 »	17	.... 8....	13 »	2 »	7. 5	6
Mercredi..	0 »	—10 »	— 5 »	1	.... 9....	7 »	— 6 »	0. 5	»
Jeudi.....	3 »	—10 »	— 3. 5	2	....10....	2 »	— 5 »	— 1. 5	»
Vendredi..	5 »	2 »	3. 5	»	....11....	5 »	— 6 »	— 0. 5	»
Samedi....	5 »	0 »	2. 5	»	....12....	5 »	— 3 »	1 »	»
	NANCY					BORDEAUX			
Dimanche.	— 2 »	—13 »	— 7. 5	»	.... 6....	4 »	1 »	2. 5	»
Lundi.....	5 »	— 9 »	— 2 »	3	.... 7....	9 »	5 »	7 »	2
Mardi.....	6 »	— 3 »	1. 5	14	.... 8....	14 »	0 »	7 »	7
Mercredi..	— 1 »	—11 »	— 5 »	2	.... 9....	5 »	— 7 »	— 1 »	»
Jeudi.....	2 »	— 5 »	— 1. 5	6	....10....	3 »	— 3 »	0 »	»
Vendredi..	3 »	2 »	2. 5	2	....11....	9 »	— 3 »	3 »	»
Samedi....	3 »	0 »	1. 5	1	....12....	» »	» »	» »	»
	LYON					NANTES			
Dimanche.	— 4 »	—12 »	— 8 »	»	.... 6....	3 »	— 7 »	— 2 »	»
Lundi.....	7 »	5 »	6 »	»	.... 7....	5 »	4 »	4. 5	7
Mardi.....	8 »	4 »	6 »	2	.... 8....	10 »	— 2 »	4 »	13
Mercredi..	5 »	— 8 »	— 1. 5	»	.... 9....	1 »	— 3 »	— 1 »	»
Jeudi.....	0 »	— 8 »	— 4 »	3	....10....	3 »	1 »	2 »	»
Vendredi..	3 »	— 1 »	1 »	»	....11....	7 »	2 »	4. 5	5
Samedi....	5 »	— 8 »	— 1. 5	»	....12....	7 »	— 2 »	2. 5	»
	MARSEILLE					ALGER			
Dimanche.	10 »	6 »	8 »	1	.... 6....	14 »	10 »	12 »	»
Lundi.....	9 »	6 »	7. 5	3	.... 7....	20 »	13 »	16. 5	2
Mardi.....	9 »	5 »	7 »	4	.... 8....	20 »	13 »	16. 5	»
Mercredi..	11 »	— 4 »	3. 5	»	.... 9....	20 »	8 »	14 »	30
Jeudi.....	— 1 »	— 5 »	— 3 »	»	....10....	9 »	7 »	8 »	2
Vendredi..	6 »	— 2 »	2 »	»	....11....	10 »	3 »	6. 5	»
Samedi....	7 »	— 5 »	1 »	»	....12....	12 »	8 »	10 »	»

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

ÉMILE FENOUIL

VIGNES AMÉRICAINES. == Carpentras (Vaucluse)

Exiger le prénom : ÉMILE

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE — FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine) — **BUREAUX :** 130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINE
Soluble à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES : — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

Arseniate de Plomb de Swift

contre l'ALTISE, la PYRALE et la COCHYLIS de la vigne, les HYPONOMEUTES du pommier et du prunier, le SYLPHE de la betterave, les GALEUCIDES des osiers, les CRIQUETS et les SAUTERELLES et contre tous les autres INSECTES MANGEURS de FEUILLES, ainsi que les LIMACES de printemps et d'automne.

AGENT GÉNÉRAL POUR LA FRANCE

COMPTOIR AGRICOLE ET COMMERCIAL

ENGRAIS ET PRODUITS CHIMIQUES

PARIS — 54bis, rue de Clichy — PARIS

Propriétaires, Viticulteurs,

A vos terres épuisées l'année dernière par la lutte contre le Mildiou, la pyrale et autres parasites de la vigne, restituez l'élément fertilisant basique par excellence : **La MAGNÉSIE.**

Employez la CHAUX MAGNÉSIE (30 à 35 0/0 de Magnésie)

de la Soc^té des **PLATRIÈRES du ROUSSILLON**

à AMÉLIE-les-BAINS (Pyrénées-Orientales).

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — PARIS

Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

AMPÉLOGRAPHIE, par P. VIALA et V. VERMOREL

7 volumes in-folio, 3200 pages, avec 570 planches et 840 gravures. — PRIX : 600 francs.

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

ÉTABLISSEMENT MODÈLE DE VITICULTURE
Expéditions -:-:- Exportations

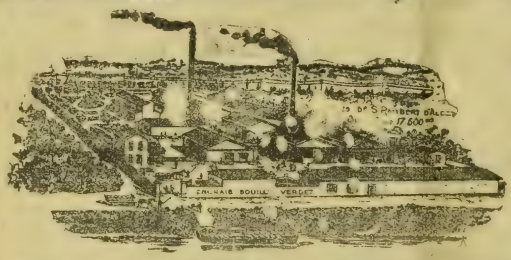
Maison D. MOREL, Chevalier de l'ordre du Mérite Agricole, ✠.

Propriétaire-Viticulteur à CARPENTRAS (Vaucluse)

Possesseur des plus belles pépinières de la région en greffés et racinés de toutes variétés, que les clients pourront toujours visiter pour vérifier l'authenticité des plants et leur parfaite sélection.

Nous engageons nos clients, afin de s'assurer les variétés et quantités dont ils auront besoin, à nous adresser leurs commandes de bonne heure, sans attendre une baisse peu probable. Tout retard pouvant devenir préjudiciable à une bonne plantation.

Catalogues et prix sur demande —:— *Téléphone n° 100*



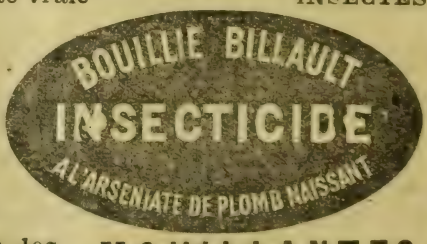
ENGRAIS
Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.
VERDET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — **Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON** (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris
MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MATÉRIEL VITICOLE par **Raymond BRUNET**
1 volume, 5 francs.

PRODUCTEURS DIRECTS SELECTS

Boutures pour greffage et pour pépinières

de : Couderc 7120. — Le meilleur et le plus productif. — Vin excellent 11 à 12°

SEIBEL — JURIE — GAILLARD — CHEVALIER, ETC.

Demander Prix et Conditions à M. Louis ROUVIÈRE, propriétaire à VERGÈZE (Gard).

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 ans de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs — Brochure franco

UN CÉPAGE ÉTONNANT

" Le Fructidor "

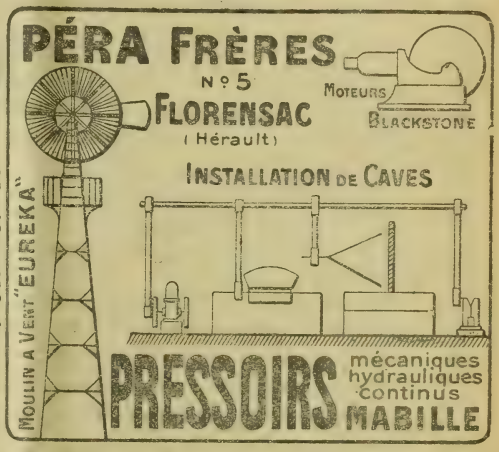
Producteur direct incomparable par son abondante production et sa résistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés et racinés** de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

M. MANUEL invite instamment à visiter ses vignes de **MONTSEVEROUX**.



VINIFICATION DES RAISINS BLANCS

Par L. MOREAU & E. VINET. Prix : 2 fr. 50

VITICULTEURS

L'avenir est à la grosse Production.

La Fortune *est à tous ceux qui n'hésiteront pas en dépit des difficultés de l'heure présente* **à replanter** *de suite en*

Cépages à grands rendements

Greffés-soudés de la Maison **L. GALHAUD** *Ingr agricole* St-Emilion (Gironde)

Tél. Galhaud, St-Emilion.

Renseignements gratuits.

Souscriptions pour 1918

Prix modérés.

Pour ceux ne pouvant Sulfater

Producteurs directs

NOAH : 503-4401-156 etc.

Beaux racinés.

MARMONIER FILS

LYON

FOULOIRS — POMPES A MOUTS

ÉGRAPPOIRS — ÉGOUTTOIRS

PRESSOIR AMÉRICAIN

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
- comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
- comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

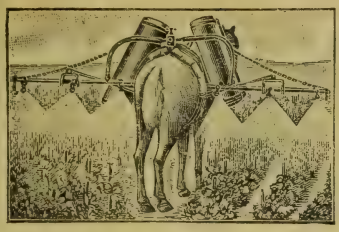
Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.

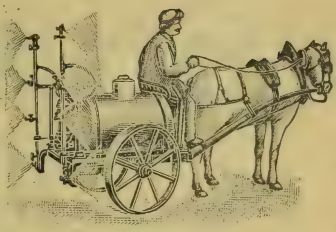
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur

à BAT

à quatre cylindres verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

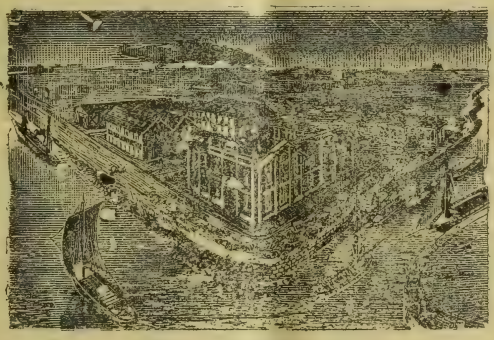
ENGRAIS CHIMIQUES

SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ETOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS

pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

GROS 40e ANNÉE DE PLANTATION **DÉTAIL**

Maison recommandée

VIGNES AMERICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS

EN BOUTURES ET RACINÉS

PRÉCOCE PRADY, maturité fin juillet, le meilleur hybride producteur direct pour la table et pour la cuve. Résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. — Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1020, 1077, 2003, 2044; Terras n° 20. Plant Jouffreau, Plant des Carmes 132-11, 28-112, 199-88, 82-32, 101, 299-17, 272-60, 343-14, 302-60. Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, Gaillard n° 2, 194 et 157, le meilleur des hybrides blancs ; Castel, Bertille-Seyve, Jurie, Oberlin, Baco, Chevalier, Madone, etc.

CENT MILLE porte-greffes de 20 à 30 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia Gloire, grand Glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon-×Rupestris-Ganzin, Riparia-Rupestris 3306 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri 41*b*, 420*a* 81-2, 157-11, 554-5, 93-5, 62-66, 161-49, 404, 84-3, 81-22.

Envoi franco de nos Catalogues, Prix Courants, Notices sur les principaux producteurs directs et renseignements

VINS DE CAHORS, 10 degrès, 250 francs la pièce. non logé.

S'adresser à M. Victor COMBES Lauréat des Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS
Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

Ferdinand BOUISSET

Membre de la Société des Agriculteurs de France
Propriétaire à MONTAGNAC (Hérault).

SEUL DÉTENTEUR DIRECT DES HYBRIDES

MILLARDET ET DE GRASSET

Pour les TERRAINS SECS, HUMIDES ET CALCAIRES
420-A, 41-B, 106-8

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE)
Téléphone n° 31.

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.
CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.
Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.
VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. Expédition tous les jours

BOUILLIE "AZUR"

17, Boulevard Sébastopol

NANTES

Se recommande aux Viticulteurs par son dosage à 60 °/₀ de sulfate de cuivre et son adhérence parfaite.

GRANDES CULTURES DE VIGNES AMÉRICAINES

TRÈS IMPORTANTE COLLECTION DE PRODUCTEURS DIRECTS

(Racinés et Boutures)

MM. Charmont et ses Fils Cie Charmont Aîné Successeur

Ingénieur Agricole (Ecole Nationale d'Agriculture et Viticulture de Montpellier)

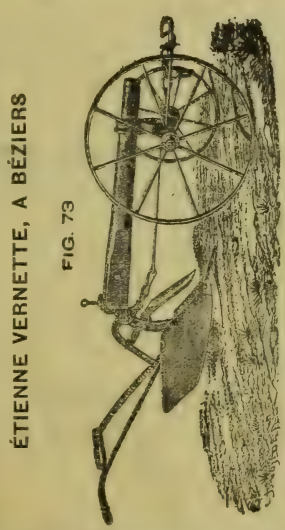
Viticulteurs-Pépiniéristes, Faubourg Saint-Clément, à MACON (S.-et-Loire)

PRIME D'HONNEUR DE L'ARBORICULTURE 1903

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

ÉTIENNE VERNETTE

BÉZIERS



ÉTIENNE VERNETTE, A BÉZIERS

FIG. 73

FIG. 74

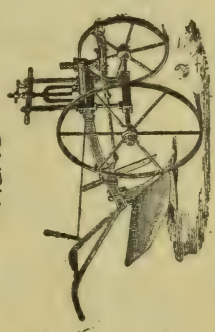


FIG. 75

LA RECONSTITUTION DU VIGNOBLE SANS GREFFAGE

Par OBERLIN. — Prix : 2 fr. 50

Viticulteurs !!!

Si vous voulez défendre vos **vignobles efficacement** en traitant le dessus et le **dessous** des organes de la vigne, exigez de vos syndicats et fournisseurs une bonne poudre cuprique **garantie fabriquée par dissolution bouillante,** et séchage lent et méthodique à l'air libre, à l'exclusion de tout séchage artificiel violent, absolument nuisible **aux réactions** qui ont établi la supériorité incontestée de

LA POUDRE CHEFDEBIEN

authentique sulfostéatite cuprique qui, seule, réunit ces conditions garanties sur facture.

On la délaisse quelquefois, on y revient toujours

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi-Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S.G.D.G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée " **Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées** ".

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire** à

L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES

OU

Multilevures

RADIOACTIVES JACQUÉMIN

PRÉPARÉES A

LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✱, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

PROPRIÉTAIRES !!! Adressez-vous, pour la reconstitution de votre vignoble, aux grands établissements de Viticulture

HYACINTHE RAYMOND, Officier du Mérite Agricole

PROPRIÉTAIRE - VITICULTEUR - RÉCOLTANT

Avenue Victor-Hugo, à CARPENTRAS (Vaucluse). TÉLÉPHONE N° 2.

qui possèdent les plus belles pepinières de la région.

Souscriptions ouvertes pour plantations d'Automne 1917 et Printemps 1918.

MATÉRIEL VINICOLE

PAR RAYMOND BRUNET

vol. 550 pages 5 fr.

GRANDES PÉPINIÈRES DE L'EST

Culture spéciale de producteurs directs

400 variétés en production

Seibel - Couderc - Castel - Gaillard Girerd - Jurie - Lacoste - Oberlin - Bertille Seyve Malègue - Caille - Grimaldi - Baco - Chevalier - Campy, etc., etc.

Jules CAMPY Viticulteur et Hybrideur **Montmorot (Jura)**

Tous les produits vendus par la maison étant cultivés et récoltés dans son domaine, celle-c garantit l'authenticité absolue des plants livrés directement par elle.

Catalogue et prix-courant franco sur demande. — Représentants demandés

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIME PUR garanti sans mélange

SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 0/0 d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

des meilleures variétés

PORTE-GREFFES

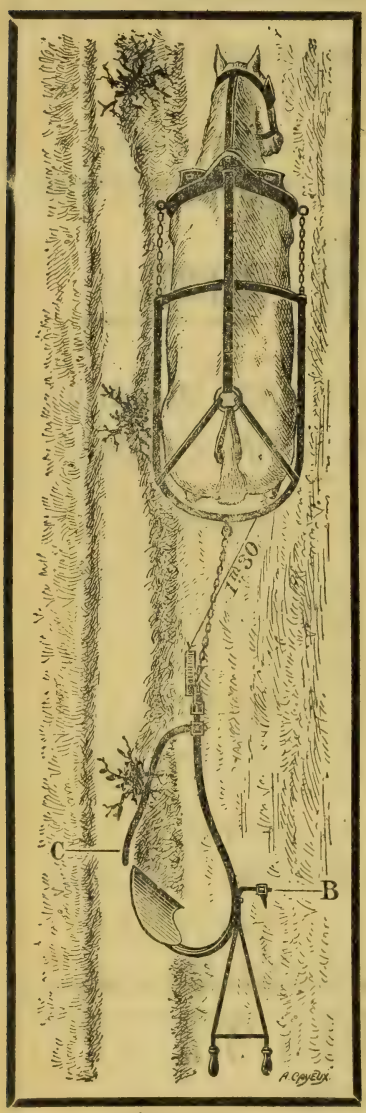
LEON CROUZAT, Plants, Carcassonne

Accepte de donner toutes garanties d'authenticité que demandera l'acheteur

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain, **HOTEL PRIVÉ**

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(*Vu par en-dessus*)

Demander Catalogue n° 3

Établissements **KIRPY** LAYRAC (Lot-et-Garonne)

PARIS — Imp. Luyé, 17, rue Cassette.

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1231 Paris, 31 Janvier 1918

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

J. Capus..... Le Mildiou : l'action de la pluie sur les sulfatages..... 65

Actualités. — Informations : Jardins potagers militaire (M. Grellet). Les barèmes des prix des vins réquisitionnés : base de taxation pour la Touraine (G. B.). Avis aux pépiniéristes exportateurs. Interdiction d'exportation des vins d'Algérie, répercussion sur les vins français (G. B.). La vigne de Pâques (P. L.). La synonymie des fruits en pays neufs (P. L.)..... 71

Revue commerciale. — Vignobles et vins : Correspondances du Gard (Pierre Causse); du Var (Dr E. Vidal) et de l'Aube (Cercelet-Rabeux). — Cours des vins : Paris. — Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan et Narbonne, Béziers, Alger.— Sud-Ouest : Gironde, Dordogne, Charentes, Lot-et-Garonne, Lot, Gers, Basses-Pyrénées, Haute-Garonne, Aveyron, Tarn, Ardèche. — Est : Bourgogne, Yonne, Beaujolais, Mâconnais, Jura, Meurthe-et-Moselle, Drôme, Loire, Ain, Pyu-de-Dôme, Aube, Savoie, Isère. — Centre-et-Ouest : Anjou, Cher, Loir-et-Cher, Touraine, Loiret, Puy-de-Dôme, Vienne, Loire-Inférieure, Allier, Nièvre. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides. Produits œnologiques. Tartres et lies. — Cours des princpaux produits agricoles : Vignes américaines. Céréales,pommes de terre et légumes secs, fourrages et pailles, caroubes, graines de trèfle ; huiles d'olives, de lin, de colza; suifs, miels; esprits et sucres ; bétail; engrais, tourtaux, etc...; fruits et primeurs..... 74

Bulletin météorologique..... 80

Rédacteur en chef : Raymond BRUNET.
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur.

ABONNEMENTS

France et Colonies ; Un an 20 fr. — Union postale, 25 fr.
Prix du numéro : 60 centimes.

Bureau de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).
Téléphone · Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES
DU SUD-OUEST

PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)
Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES
FRANCO-AMÉRICAINES
Plants Greffés, racinés et boutures
Succursales à ALGER et ORAN — EXPORTATION

BOUILLIE "AZUR"
17, Boulevard Sébastopol
NANTES
Se recommande aux Viticulteurs
par son dosage à 60 % de sulfate de cuivre
et son adhérence parfaite.

MARMONIER FILS
LYON
FOULOIRS — POMPES A MOUTS
ÉGRAPPOIRS — ÉGOUTTOIRS
PRESSOIR AMÉRICAIN

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par Raymond BRUNET. — Prix : 4 fr. 50

PRODUITS

SOLUTION ARSENICALE ANTISEPTIQUE
TRAITEMENT D'HIVER
PYRALUX
RADICAL CONTRE PYRALE
PRÉVENTIF
CONTRE COURT-NOUÉ

CHIMIQUES · ORGANIQUES
ENGRAIS
MATIÈRES PREMIÈRES
PRODUITS
ANTICRYPTOGAMIQUES · INSECTICIDES

· BÉZIERS ·

BISULFITE DE SOUDE 60 % SO_2

Remplaçant avantageusement le

MÉTABISULFITE DE POTASSE

PRODUITS OTTO — BÉZIERS

200 GRS DE PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET
ENVIRON 250 GRS D'ACIDE SULFUREUX ANHYDRE PUR (SO^2) PAR LITRE

PHOSPHOFERMENTOL

SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE
POUR
LA VINIFICATION RATIONNELLE
PRODUITS OTTO
POUR L'ŒNOLOGIE & LA VITICULTURE
BÉZIERS

L'EVOLUTION ET LE TRAITEMENT DU MILDIOU

Par J. CAPUS. — Prix : 3 fr 50, pour nos Abonnés, 2 fr. 50

RECONSTITUTION

DE

VIGNOBLES

VIGNES AMÉRICAINES

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Maison Paul GROS & C°

ROYAN
Charente-Inférieure

ALGER
13, avenue Pasteur

La plus importante production

de France et d'Algérie

TABLE DES MATIÈRES

Des 40 premiers volumes de la *Revue de Viticulture*

Prix 10 fr. — Pour nos Abonnés : 5 fr.

CUVES VERRÉES EN CIMENT ARMÉ

DEMAY FRERES

REIMS, 30, rue Payen

PARIS, 77, bd de Strasbourg

NEVERS 70, r. de Paris.

MAISON FONDÉE EN 1883

Demander le Catalogue « A » 1914

CUVES, CHAIS, CELLIERS
VENDANGEOIRS
BATIMENTS INDUSTRIELS

M. Létienne, au Bourget (Seine),
Cuves à vin verrées.

A. BOUDE & FILS O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés **seuls** ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, **car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.**

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6/15,2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant
parfait **avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides**

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE REUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN

PAR **R. BRUNET.** — Prix : **3** francs.

TOURTEAUX ALIMENTAIRES & POUR ENGRAIS

ÉTABLISSEMENTS VERMINCK Maison fondée en 1855 MARSEILLE

TOURTEAUX D'ARACHIDES ET DE COPRAH DE 1er CHOIX

Spécialité : **Tourteaux d'Arachides.**

Garantis : Protéine et matières grasses 53 à 55 %. Azote 7 à 8 %.

Les tourteaux de coprah sont spécialement recommandés pour l'alimentation des vaches laitières. Augmentent la production du lait. Les tourteaux d'arachides conviennent parfaitement aux bœufs, porcs, moutons, etc. Pour les chevaux, ils remplacent avantageusement l'avoine.

Par leur dosage élevé en azote, les tourteaux d'arachides sont d'excellents engrais.

Pour tous renseignements s'adresser :

Etablissements VERMINCK, 18, boul. de la Corderie, Marseille.

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot.** — Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis, Eudémis, Pyrale, Altise, Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à **Eugène GERMAIN**, Chimiste-Agronome

62, rue des Cordeliers, AIX-EN-PROVENCE. — Téléphone 204.

Etablissements **PERDOUX** fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Grandes CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

FERNAND DE FOURNAS

Château de la Seignoure, BRAM (Aude)

BOIS GREFFABLES de toutes variétés.

BEAUX RACINES

Spécialité de **Producteurs Directs** à grands rendements, ayant donné de grosses récoltes en 1917 avec un traitement ; blancs, rouges et roses. Variétés très hâtives. Authenticité absolue.

VIGNES AMÉRICAINES : INFLUENCE DU GREFFAGE

Par P. VIALA et PACOTTET. — Prix : 3 francs.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS ET PORTE-GREFFES

PÉPINIÈRES du DOMAINE de LA SERRE

par L'ISLES-sur-SORGUES

Jules BRUNEL, Propriétaire — Tél. : 15 et 27, à L'ISLES-sur-SORGUES

Adresser la Correspondance à J. BRUNEL, Propriétaire

Avenue de la Gare, à L'ISLES-sur-SORGUES (Vaucluse)

VENTE de RACINÉS PORTE-GREFFES 93/5 1616 420/A 1202

PRODUCTEURS DIRECTS RACINÉS 132/11 7120 2007

RACINÉS GREFFÉS ARAMON & GRAND NOIR sur 3309 & LOTS & 1202

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates quiprévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ÉTABLISSEMENTS L. KESSLER, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à VIN

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

CAFÉ DE FIGUES

" LE CAFIG "

GOUT EXQUIS

Propriétés remarquables, 90 % d'Économie

1 k., 3 fr. 65; 4 k., 12 fr. 80. *Franco.*

Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE

AIX-EN-PROVENCE

Vins supérieurs du Roussillon

Coteaux fins exquis 9 et 10°

MONTAGNES pour COUPAGES

très foncés, fruités, 11, 12, 13°

Echantillons et Prix

G. CAPDET

Vignobles, FOURQUES (Pyr.-Orient.)

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — BÉZIERS

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « LE TITAN » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « PARFAITE » »
Soufre « LE VRAI » (au chlorure de Baryum).

CODES : A.B.C. 4 th Édition, Lieber's Standard, Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical, Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44, Direction : 2.18, Particulier : 2.58

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons, Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arséniate de Soude

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : Charles MENDÈS, ingénieur agronome

Télég. : Essodeux-Paris. *Téléphone : Nord* 45-29

133, Avenue Jean Jaurès — PARIS

Seule Maison au Monde faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO_2)

garanti chimiquement pur

(*Acide sulfureux anhydre*)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)

Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande

DUCHESNE ET Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Pont à bascules pour Communs, Balances, etc.

Vous pouvez redonner la

VIE A VOS VIGNES

AVEC

60 grammes

DE

RADIOACTIF

RENSEIGNEMENTS ET COMMANDES :

Comité technique et agricole du RADIOACTIF B. D. R.

13, rue Vignon, PARIS

ASPERGE D'ARGENTEUIL

Perfectionnée N° 1.

100 Griffes (franco gare contre mandat) d'un an, **5.80** de 2 ans, **7.60**; très fortes, **9.80**; repiquées, extra-fortes, **11.25**.

N° 00. "ASPERGE EXPRESS" Produisant la 2e année, le cent, **19** fr.; les 50, **12** fr.; les 25, **8** fr. avec notice.

N° 0. "PERFECTION" extra-hâtive, d'un an, **10** fr.; repiquées, **13** fr.; les 50 griffes, **6.60** et **8.60**; les 25, **5** fr.

N° 1 BIS. "TRIOMPHE" NOUVEAUTÉ, mi-hâtive.

La plus Grosse Asperge du Monde (Mêmes prix que le n° 0).

Tous nos Numéros, Marques et Noms sont DÉPOSÉS.

Catalogue-Méthode de Culture franco (Traité complet 75 cent).

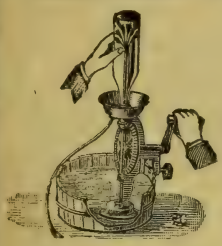
H. LEVAUVRE Asparagiculteur-Spécialiste, à **LA CHARITE** (Nièvre).

Seule Maison réellement spéciale. — Médaille d'Or, Diplômes, etc.

RÉFÉRENCES et ATTESTATIONS de Premier Ordre.

Prix maintenus malgré la hausse générale.

Machine à Rincer



LE SIMPLEX
Breveté S. G. D. G.

FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

H. THIRION

Constructeur Breveté S. G. D. G.

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (Métro : Nation), **Paris**

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910

Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 48

Machine à Boucher

LE SIMPLEX
bté S.G.D.G.

VITICULTEURS

Voulez-vous récolter tous les ans beaucoup de vin malgré toutes maladies : Mildiou, Black-Rot, Oïdium, Cochylis, Coulure, etc ?

Plantez du **NOAH** sélectionné

VOUS ADRESSER POUR AVOIR BEAUX RACINÉS

L. Galhaud

Ingénieur Agricole

Pépinières Américaines

Adr. télégraph. :
GALHAUD
St-Emilion
(Gironde)

Téléph. :
19.

VENTE PAR SOUSCRIPTION
Pour 1918-1919
PRIX MODÉRÉS

GELÉES PRINTANIÈRES
MALADIES DE LA VIGNE

SULFATAGE et SOUFRAGE

en une seule et même opération faite au pulvérisateur

PAR L'EMPLOI DES PRODUITS

F. BARBAULT

BOUILLIE ET CUPROSULFURES

à base de *Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline, etc.*

TRÈS GRANDE ÉCONOMIE

PARFAITS RÉSULTATS

Notice et tous Renseignements *franco* sur demande adressée à

F. BARBAULT

Pharmacien-Chimte, à MER (Loir-et-Cher).

ON DEMANDE VENDEURS et REPRÉSENTANTS

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 25 à 29, boulevard Haussmann, } **à PARIS**
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — *AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — *ALBERT. — *ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME. — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AUBILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — *AVESNES. — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE — *BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER — *BOURBONNE-LES-BAINS — *BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES — *CARCASSONNE. — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY — CHAMBON-FRUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL. — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE) — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON — *DINAN. — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — *DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES. — *EU. — *EVIAN-LES BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA). — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — *LANGON. — *LANGRES. — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LINOUXNE. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LORNS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MAUBEUGE. — *MANS (LE) — *MANTES. — *MARMANDE — *MARSEILLE — *MAUBEUGE. — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MERU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT, — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONTDE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTERHAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER — MONTRICHARD. — *MORET-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — *QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON — *REIMS. — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ETIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — *TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — TRÉPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; Saint-Sébastien (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépôts : Bruxelles, 70, rue Royale; Anvers, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 100 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — Ordres de Bourse (France et Etranger) ; — Souscriptions sans frais ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers — Mise en règle de titres; — Avances sur titres; — Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce; — Garde de Titres ; — Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages ; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger; — Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires ; — Change de monnaies étrangères ; — Assurances (vie, incendie, accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis 25 fr. par mois

Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de coffres-forts

Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600.000 fr. — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE

SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

M. ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). **Agent général pour le Midi**

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser a la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

LA BOUILLIE ET LA POUDRE

VIVAX MICROLINE

PROCURENT UNE PROTECTION INTÉGRALE.
LEUR ACTION EST IMMÉDIATE ET DURABLE

LA LITTORALE BÉZIERS

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix; — Hors concours; — Membre du Jury, etc.

PYRALION SCHLŒSING

Radical contre PYRALE, FOLLETAGE, APOPLEXIE, MORTALITÉ.

Hâter les commandes, les retardataires risquent de ne pouvoir être servis.

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LEVURES SÉLECTIONNÉES V. MARTINAND

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins.

SAINT-LOUP (Marseille).

25e Année. — Tome XLVIII N° 1231 Paris, 31 Janvier 1918

REVUE DE VITICULTURE

LE MILDIOU

L'ACTION DE LA PLUIE SUR LES SULFATAGES

Méthode de recherches. Conditions de l'observation. — Il a paru l'an dernier sur cette question, dans la presse agricole, plusieurs articles dans lesquels, d'une part, il n'a pas été tenu compte des expériences antérieures qui apportent pourtant bien des précisions sur le sujet et où, d'autre part, le problème n'est pas posé avec la méthode qui serait nécessaire pour arriver à des conclusions précises. Il est le suivant :

1° Un sulfatage effectué *sous la pluie* est-il efficace contre une invasion de Mildiou?

2° Un sulfatage effectué sous la pluie est-il aussi efficace qu'un sulfatage effectué un peu avant ou un peu après cette pluie, par le beau temps?

La première précaution, dans le cas où l'invasion de Mildiou aura épargné la vigne sulfatée sous la pluie, sera de s'assurer que l'absence des lésions est bien due à l'efficacité du traitement. Il faudra donc avoir des témoins dans le même lieu, dans les mêmes conditions de sol, d'encépagement, d'âge et de culture et qui, n'ayant pas reçu de traitement, portent les traces de la maladie.

Il y aura d'autres soins à prendre. Nous sommes en face de phénomènes qui sont influencés par des facteurs multiples. On ne peut, dans ce cas, juger de l'action d'un facteur que si tous les autres, susceptibles d'entrer en jeu, sont identiques. Mais pour être sûr de raisonner dans l'identité de tous ces facteurs, il faut les connaitre et pour ce, il est nécessaire d'avoir déterminé par une analyse préalable toutes les conditions qui sont de nature à influencer le phénomène. Faute de quoi, nous risquerons d'attribuer à l'influence du facteur à l'étude l'effet produit par un autre facteur qui nous a échappé.

Nous allons voir l'application de ces principes à la question qui nous occupe.

Depuis 1901, j'ai démontré chaque année l'existence d'une *période favorable* dans le traitement du Mildiou, comme elle avait été auparavant démontrée dans le traitement du Black-Rot par Cazeaux-Cazalet, par Prunet et par moi-même. Or, dans la période favorable des traitements de printemps, il y a des pluies. L'une d'elles, au moins, fournit aux conidies l'eau nécessaire à leur germination ; c'est la pluie de contamination. On peut la reconnaître à ces trois caractères :

1° Les traitements effectués un certain nombre d'heures après elle sont inefficaces.

2° Les ceps de vigne soustraits à cette pluie au moyen d'un abri mobile sont indemnes de l'invasion, si intense qu'elle soit sur les pieds voisins.

3° Les organes nés après elle sont indemnes.

Mais il y a toujours, avant cette pluie de contamination, du moins au printemps, d'autres pluies plus abondantes, que j'ai appelées pluies *préparatoires* (1) et que j'appellerai simplement pluies *antécédentes*, pour ne faire intervenir ici aucune idée hypothétique inutile au sujet que nous traitons. Enfin, après la pluie de contamination, il peut y avoir une ou plusieurs pluies, qui sont indifférentes, n'ajoutent rien aux germinations en cours d'incubation et n'ont aucun effet sur l'intensité de l'invasion à paraître. Pluies antécédentes, pluies de contamination, enfin pluies indifférentes, tel est le facies des périodes de contamination de printemps. Ainsi, en 1915, en Gironde il y eut, le 21 mai, une pluie de 4 mm. 7 qui provoqua la contamination de l'invasion du 6 juin. Les traitements effectués après cette pluie furent inefficaces contre cette invasion. Elle fut précédée d'une période pluvieuse de quatre jours, du 16 au 19 mai, d'une hauteur d'eau totale de 25 mm. 9 (pluies antécédentes), et suivie d'une autre période pluvieuse avec chutes d'eau, les 25, 27, 28 et 30 mai, etc. (pluies indifférentes).

En 1913, l'invasion de Mildiou du 28 mai eut sa contamination le 5 mai par une pluie de 11 mm. 2. Elle fut précédée de pluies quotidiennes du 17 au 25 avril et du 29 avril au 5 mai (pluies antécédentes) et elle fut suivie de pluies, le 6, 8 et 9 mai et du 11 au 17 mai (pluies indifférentes). Je pourrais multiplier les exemples.

Ceci étant établi, on conçoit qu'on ne pourra juger de l'influence d'un traitement effectué sous la pluie qu'à la condition absolue d'avoir déterminé la date de contamination de l'invasion et de connaître par conséquent la situation de cette pluie par rapport à l'invasion. Vous me diriez : « En 1913, j'ai traité sous la pluie, le 8 mai, et néanmoins j'ai eu l'invasion du 28 mai » ; je vous répondrais qu'à cette date du 8 mai, la contamination étant déjà effectuée, ce n'est pas la chute d'eau du 8 qui a empêché le traitement d'être efficace; les traitements effectués par le beau temps n'ayant pas produit plus d'effet.

Faute donc d'avoir pris ses précautions, tous les matériaux que nous aurons accumulés sur la question seront inutiles et même, plus nous en aurons, plus nous jetterons de la confusion sur le sujet. Nous aurons noté des centaines de traitements effectués sous la pluie qui auront été efficaces; d'autres centaines qui auront été inefficaces et nous serons dans l'impuissance de conclure.

Il y aura enfin une troisième notion à faire intervenir. J'ai dit plus haut qu'il y avait une période favorable; mais ce n'est pas d'un jour à l'autre, brusquement, que des traitements inefficaces commencent à devenir favorables, ni qu'on sort de la période favorable. Dans l'étude du Black-Rot, Prunet d'une part, Cazeaux-Cazalet et moi, d'autre part, nous avons distingué trois tranches dans la période favorable : une première antérieure, d'efficacité relative, dans laquelle les traitements deviennent de plus en plus favorables; une seconde, d'efficacité absolue, pendant laquelle tous les traitements bien faits sont efficaces; enfin, une troisième, postérieure, pendant laquelle on passe plus ou moins vite à la période d'inefficacité absolue. Cette troisième période est toujours plus courte que la première et ne dure parfois que quelques heures. Or, dans mes expériences

(1) Communication du Comice de Cadillac, 1904. Les systèmes de défense contre le Black-Rot. Société d'agriculture de la Gironde, 1905.

contre le Mildiou, en déterminant les périodes favorables des invasions qui ont paru, depuis 1901, j'ai retrouvé également ces trois périodes.

On va voir maintenant combien toutes ces notions étaient nécessaires pour aborder en connaissance de cause le problème actuellement posé.

Action de la pluie sur les sulfatages. — Toutes les précautions réquises ont été prises par Cazeaux-Cazalet et moi dans les recherches que nous avons faites sur ce sujet en 1898 et qui apportent pour la première fois des réponses documentées à la question. Nous avons distingué les cas suivants (1) :

1° Le traitement a été fait sur les gouttes d'eau, *à peine la pluie tombée*, ou sur la rosée.

2° Le traitement a été fait *avant la pluie*, mais celle-ci est tombée peu de temps après.

3° Le traitement a été fait *pendant la pluie*. Dans ce troisième cas, il y a une autre distinction à faire relativement à la force de la pluie : elle était fine ou elle était violente.

Nous sommes arrivés aux conclusions suivantes :

1° Pendant la période d'efficacité absolue, les traitements effectués sur les gouttes de pluie c'est-à-dire *après*, ou sur la rosée, produisent les mêmes résultats que les traitements effectués par le beau temps.

Pendant la période d'efficacité relative, antérieure ou postérieure, les traitements effectués sur la pluie ou sur la rosée produisent de meilleurs résultats.

2° Pendant les trois phases de la période favorable, les traitements effectués *avant* la pluie gardent leur même efficacité lorsque la bouillie a eu le temps de sécher pendant une heure ou deux.

3° Les traitements effectués *pendant* la pluie, même en la période favorable, ont une efficacité absolue si la pluie est fine. Leur efficacité est diminuée sans être annulée, si la pluie est violente. Les traitements effectués pendant les périodes d'efficacité relative, antérieure ou postérieure, ont une efficacité plus grande quand ils ont lieu pendant la pluie, si elle est fine.

L'année suivante, Prunet publia un fait très net, portant sur le deuxième cas que je viens d'envisager, c'est-à-dire sur un sulfatage effectué en période favorable, quelques heures avant une pluie. Ce sulfatage fut complètement efficace. Il dit avoir constaté à diverses reprises que l'action des bouillies « est loin d'être annulée lorsque des pluies abondantes tombent immédiatement après leur application (2) ».

Les conseils que nous avons donnés en 1898, Cazeaux-Cazalet et moi, à la suite de nos observations sont très formels. Nous concluions ainsi : « En dehors de la période favorable, l'humidité rend plus certaine l'efficacité des traitements effectués pendant les brouillards, la rosée du matin ou les pluies légères. »

Nous disions encore en 1898 : « Faut-il traiter de nouveau lorsqu'une pluie est tombée après l'application de la bouillie? Cela ne paraît point utile si la pluie

(1) Le Black-Rot en 1918. Cazeaux-Cazalet et Capus. *Revue de Viticulture*, 1898, t. X, pages 9, 319 et t. XI, 1899, p. 430, 431.
(2) *Revue de Viticulture*, 1899, t. XII, p. 140.

n'a pas enlevé complètement la bouillie et jamais elle n'est enlevée totalement si elle a pu sécher pendant une heure seulement. Il faut, pour que le traitement soit sans efficacité, une pluie très violente immédiatement après l'application ; dans ce cas, il importe de traiter de nouveau les ceps lavés. »

Depuis 1898, j'ai eu l'occasion de faire maintes observations sur ce sujet. Comme elles sont concordantes, je n'ai pas jugé utile de les citer toutes. En voici pourtant quelques-unes de significatives.

En 1903, il apparut le 15 juin dans tout le Sud-Ouest une invasion de Black-Rot des plus violentes. Tous les traitements qui furent effectués jusqu'au 31, vers dix heures du matin, empêchèrent radicalement cette double invasion. Comme j'avais donné un avertissement le 27 mai en prévision d'une contamination et comme il plut le 29 et surtout le 30 (15 mm. 2 d'eau), je conseillai à bien des propriétaires de continuer leur sulfatage malgré la pluie. « Dans cette journée du 30, certains propriétaires, sur mes conseils, ont obtenu de leurs ouvriers qu'ils travaillent sous la pluie battante (1). » Comme j'effectuais des traitements quotidiens dans mes champs d'expériences et comme, d'autre part, je faisais les remarques précises sur la façon dont étaient traitées les nombreuses pièces de vigne qui entouraient ces champs d'expériences et où je voyais, pour ainsi dire, les ouvriers travailler sous mes yeux, je pus constater les résultats des traitements effectués aussi bien sous la pluie fine du 28 que sous la pluie du 30. Tous ces traitements furent d'une efficacité absolue.

En 1904, je fis encore une observation de même nature relatée dans une communication à l'Assemblée générale du Comice agricole de Cadillac, le 6 novembre 1904 (2). Une invasion de Black-Rot eut lieu le 7 juin; les traitements effectués du 15 au 18 mai furent complètement efficaces. Les traitements effectués le 19 et le 20 eurent encore une efficacité réelle, mais non parfaite, et elle fut d'autant plus grande qu'ils avaient été accomplis sous la pluie. Il tomba, à Cadillac, dans la journée du 18 mai, une pluie de 5 millimètres qui détermina la contamination. Le 19, il tomba 0 mm. 3 d'eau, et le 20, 5 mm. 2.

Les observations que je viens de relater s'appliquent au traitement du Black-Rot: mais j'ai fait exactement les mêmes remarques dans le traitement du Mildiou.

En 1903, une invasion de Mildiou parut le 12 juin dans le Sud-Ouest. Les traitements furent efficaces contre cette invasion jusqu'au 1er juin inclusivement, même ceux qui eurent lieu pendant les pluies du 30 mai (15 mm. 1), du 31 mai (1 mm. 2) et du 1er juin (2 mm. 7) (3).

En 1911, il y eut une apparition de Mildiou le 27 juin. Elle fut prévenue par les traitements effectués jusqu'au 14 juin inclus. Il y eut des pluies pendant les jours des 9, 10, 12, 13, 14 juin. J'ai vu des traitements effectués sous la pluie du 12 (13 millimètres d'eau) qui furent complètement efficaces.

Les faits que je viens de relater, et d'autres du même genre que j'ai observés au cours de mes expériences et de mes enquêtes, m'ont paru assez décisifs pour

(1) *Traitement des maladies de la vigne*, par J. Capus, chez Amat, Paris, p. 59.
(2) Les invasions du Black-Rot en 1913, par J. Capus. *Bulletin du Comice de Cadillac*, 20e année, 1904, p. 324.
(3) *Bulletin du Comice de Cadillac*, 1904, p. 124.

que je n'aie pas hésité à recommander aux viticulteurs de ne pas tenir compte de la pluie ou même de la rechercher, dans toutes les circonstances où il y a lieu de redouter une contamination prochaine.

Dans l'instruction que j'envoie chaque année aux viticulteurs qui suivent mes avertissements, je dis qu'il ne faut pas craindre « de traiter sous la pluie, à la condition qu'elle ne soit pas trop violente ». Dans mon ouvrage sur le traitement des maladies de la vigne (1), je reviens à plusieurs reprises sur l'importance du traitement pendant les périodes pluvieuses et même pendant la pluie. A propos du Black-Rot, je dis : « Dès que la pluie tombera, il faudra traiter le foyer de Black-Rot. Ici la plus grande précision s'impose » (page 109). A propos du Mildiou : « Les traitements effectués pendant les périodes de pluie ou sur la pluie même seront réservés au Malbec ou au Merlot, cépages sensibles au Mildiou » (page 110). Donnant un exemple de la façon dont les traitements doivent être appliqués à propos d'une contamination qui se produisit en 1903, je dis : « Malgré la pluie, les traitements devaient être continués. » Je suis maintes fois revenu sur cette question dans des articles de vulgarisation ou des conférences. Dans une communication au Congrès de Carcassonne, tenu du 17 au 19 décembre 1910, je m'exprimais ainsi : « La bouillie agit-elle sur les vignes mouillées par la pluie ou la rosée? Il résulte de mes observations que les traitements faits sous la pluie fine en temps opportun ont été efficaces contre la contamination qui va suivre (2). »

Influence de la pluie sur la durée de la période favorable. — L'influence de la pluie pour accroître l'efficacité des traitements, une fois la contamination effectuée, est si importante, qu'on peut dire d'elle qu'elle allonge la durée de la période favorable.

Le fait est saillant pour les invasions secondaires, c'est-à-dire celles qui se produisent pendant l'été, après l'apparition d'une invasion primaire. Voici comment les phénomènes peuvent être représentés dans leur ensemble :

1° Lorsqu'une pluie qui fait germer les conidies est suivie immédiatement du beau temps, les traitements cessent d'être efficaces quelques heures après la chute d'eau.

Tel est le cas de toutes les pluies d'orage isolées qui provoquent au cours de juin ou de juillet des contaminations secondaires, qu'elles soient d'un millimètre ou de 26 millimètres, et dont je pourrais citer une quinzaine d'exemples, depuis 1901.

2° Quand une pluie qui fait germer des conidies est suivie d'une ou de plusieurs autres pluies, les traitements restent plus ou moins efficaces pendant toute ou partie de la période pluvieuse et ils le sont d'autant plus qu'ils sont effectués plus près d'une pluie. Tel est le cas des contaminations secondaires dues à une période pluvieuse, qui dure quelquefois pendant cinq à six jours.

Ainsi, en 1903, la contamination du 16 juin qui donna l'apparition du 30 juin, fut précédée par une période pluvieuse de cinq jours (21 millimètres d'eau).

(1) *Traitement des maladies de la vigne*, chez Amat, Paris, 1910.
(2) *Compte rendu du Congrès de Carcassonne*. Imprimerie Gabelle, p. 20.

En 1910, la contamination du 6 juin qui provoqua l'apparition du 14, fut précédée par une période pluvieuse de quatre jours (46 mm. 4 d'eau), etc.

J'exprimais ainsi les choses dans ma communication au Congrès international de viticulture de Lyon de 1914 : « Plus il pleut après une première pluie d'infection et plus longtemps le traitement restera favorable. »

Traitement des pépinières. — L'influence des sulfatages effectués sur la rosée ou sur la pluie est plus importante encore dans le traitement des pépinières pour des raisons qui n'ont pas encore été exposées.

J'ai remarqué que, dans le traitement des pépinières, la durée des périodes favorables est plus courte que dans le traitement des vignobles. Pendant plusieurs années, jusqu'en 1915, j'ai eu une petite pépinière de plants greffés au milieu même de mon champ d'expériences, afin d'avoir sous les yeux des plants d'une extrême sensibilité et de les comparer aux vignes de plantation. J'ai pu ainsi voir qu'un traitement effectué dans la même matinée, presque à la même heure, sur la pépinière et sur les vignes âgées, avait de l'efficacité pour ces premières alors qu'il n'en présentait pas pour ces dernières. La cause exacte de cette différence m'échappe encore, mais on peut faire la supposition suivante : les feuilles des plants en pépinière sont près de terre, dans un milieu où la chaleur et l'humidité sont plus accentuées qu'à 50 centimètres et 1 mètre du sol. Or, ces conditions favorisent au plus haut degré le développement du *Plasmopora*. Il estprobable que, dans les feuilles des pépinières, le parasite arrive plus vite à ce degré de développement qui lui permet d'échapper à l'action des traitements.

La période d'efficacité absolue étant donc plus courte pour les pépinières, il est nécessaire que pendant les périodes d'efficacité relative, les traitements aient lieu au moins dans les circonstances qui accroissent leur valeur incomplète : brouillards, pluies, rosée.

Influence de la pluie sur la durée d'action des traitements. — Dans toutes les observations que je viens de relater et où l'on a vu la pluie tantôt améliorer, tantôt ne pas diminuer l'action d'un sulfatage, il s'agissait de traitements accomplis peu de jours avant la contamination ou seulement quelques heures après. Je n'envisageais pas le cas d'un traitement effectué longtemps avant une contamination. Par exemple, celui qui termine la saison à la fin de juillet ou au début d'août et qui doit préserver les feuilles des invasions d'automne, ne sera nullement amélioré par la pluie. Celle-ci, en délayant et en dissolvant les éléments de la bouillie, en diminue la dose épandue sur les feuilles et la rend ainsi moins efficace. Il est hors de doute que la pluie réduit la dose de cuivre contenue sur les feuilles. Nous voyons donc qu'elle produit deux actions contraires : 1° une action améliorante ; 2° une action détériorante. Ces conséquences, en apparence contradictoires, s'expliquent aisément.

Quand il s'agit d'un traitement effectué peu de temps avant ou après la contamination, la question *de dose* n'a pas d'importance. La dose d'un kilogramme de sulfate de cuivre, ou même une dose de 250 grammes en dissolution simple, produisent alors les mêmes effets que la dose de 2 kilogrammes. Si donc la pluie diminue dans une certaine proportion la richesse de la bouillie, cela importe

peu ; il restera assez de cuivre sur les feuilles si la chute d'eau n'a pas été violente. Comme je l'ai montré, le traitement sous la pluie sera d'une efficacité complète s'il est dans la période absolument favorable; il sera d'une efficacité supérieure à celle des traitements par le beau temps, si l'on est dans une période d'efficacité relative. C'est un fait.

Mais, quand il s'agit d'un traitement qui a lieu longtemps avant une contamination, la question de dose joue un rôle primordial. Une dose de 1 % suffisante pour empêcher une contamination dans les trois à quatre jours qui suivent l'épandage, ne la préviendra pas au bout de quinze à vingt jours. Dans ces conditions, l'action détériorante de la pluie domine son action améliorante et prime tout.

Conclusions. — Nous voyons donc que, dans les conclusions pratiques à tirer de l'ensemble de ces faits, il y aura lieu de faire les distinctions suivantes :

1° On traite peu de temps avant une contamination. C'est le cas des viticulteurs qui suivent mes avertissements. C'est le cas des traitements effectués au printemps (avril-mai) pendant les périodes pluvieuses, qui ont les plus grandes chances pour être suivies d'une contamination. C'est le cas des traitements de juin et de juillet, exécutés dans l'intervalle qui sépare une apparition de Mildiou de la pluie suivante la plus immédiate, qui va déterminer une contamination. Dans toutes ces circonstances, il y a lieu de se hâter, de ne pas tenir compte des pluies et même de chercher leur action améliorante. Il y aura toujours lieu, de même, de rechercher cette action dans le traitement des pépinières; une longue durée d'action ici n'est pas nécessaire, à cause de la multiplication fatale des traitements.

2° On fait peu de traitements et on traite au hasard, sans se préoccuper du moment favorable. Dans ce cas, comme dans le cas du dernier traitement de la saison, il faut demander à la bouillie le plus possible de durée d'action. Il est préférable alors d'éviter toute pluie qui dilue la bouillie et en diminue tant soi peu la dose.

J. Capus.

ACTUALITÉS

Informations : Jardins potagers militaires (M. Grellet). Les barèmes du prix des vins réquisitionnés : base de taxation pour la Touraine (G. B.). Interdiction d'exportation des vins d'Algérie, répercussions sur les vins français (G. B.). La vigne de Pâques (P. L.). La synonymie des fruits en pays chauds (P. L.). Avis aux pépiniéristes exportateurs.

Informations.

Jardins potagers militaires. — Il est bon de signaler combien les efforts d'une formation sanitaire, pour l'amélioration de l'ordinaire en légumes frais, peuvent être fructueux lorsqu'une direction bien ordonnée entreprend le nécessaire. M. le Médecin Chef de l'hôpital complémentaire n° 4, à Elbeuf-sur-Seine (150 bouches), m'ayant chargé de créer des jardins potagers, j'ai pu, grâce à la complaisance de propriétaires, obtenir les terrains nécessaires pour ensemencer environ 2 hectares en légumes de toutes sortes. Après une préparation assez

pénible, mais indispensable, des lots concédés, les résultats n'ont pas tardé à récompenser la peine de nos braves poilus et des civils qui ont bien voulu, dans l'intérêt général, nous aider à cultiver ces potagers.

La récolte de	pommes de terre a donné	14.374	kilogrammes
—	carottes	3.534	—
—	navets, rutabagas	3.420	—
—	haricots verts et secs	1.824	—
—	petits pois écossés	87	—
—	choux, salades et poireaux (consommés)	2.314	—
—	épinards, oseille, tétragone —	210	—
—	oignons	100	—

Pour leur conservation, les pommes de terre ont été emmagasinées et saupoudrées de chaux; les carottes, navets et rutagabas, mis en silos et bien protégés.

Quant aux choux, salades et poireaux d'hiver, non compris dans les chiffres ci-dessus, et actuellement en terre, ils ont été recouverts de fougères et d'herbes sèches pour les garantir des gelées.

En outre, treize grandes cruches de 30 kilogrammes chaque, de haricots verts conservés, sont en réserve, ainsi que 1.300 bouteilles de haricots plus fins et 200 kilogrammes de secs.

Ajoutez à ceci, pour ne rien perdre, 40 lapins et 4 porcs nourris et engraissés avec les épluchures et restes de la cuisine.

Déduction faite du stock nécessaire pour faire la soudure, il reste un boni de 7.500 kilogrammes de pommes de terre, carottes et rutabagas.

Cet établissement est donc en mesure, avec ces ressources, de nourrir les malades, blessés et le personnel, pendant un an, de légumes, sans avoir recours aux finances de l'Etat, les dépenses ayant été largement couvertes par les bénéfices.

Il est à noter que les militaires convalescents utilisés dans ces travaux l'ont été de leur plein gré, suivant leurs aptitudes et leurs forces et qu'ils se sont tous promptement remis à cette « mécanothérapie agricole en plein air ».

Les uns donnaient leur pratique agricole et les autres s'instruisaient.

Quoique la mobilisation civile n'ait pas été appliquée, il est utile de noter que l'élément civil a fait également son devoir, en la circonstance, et qu'il a été heureux d'avoir pu compléter les efforts de la direction et contribuer au résultat ci-dessus qui permettra de donner à nos malades et blessés une nourriture saine, variée et abondante, et de les régaler de « pinard » avec les dons en espèces, utilisés antérieurement en achat de vivres. — M. Grellet, *agriculteur-viticulteur, attaché bénévole à l'hôpital Cre n° 4 d'Elbeuf.*

Les barèmes des prix des vins réquisitionnés : base de taxation pour la Touraine. — Il est fort à craindre que, malgré l'insistance des viticulteurs, ils n'obtiendront pas encore cette année la publication des barèmes des prix des vins réquisitionnés dans les diverses régions. Nous devrons, sans doute, nous contenter, à défaut de publication officielle, de renseignements vagues puisés à diverses sources. C'est ce que nous ferons lorsque nous pourrons les obtenir.

Voici une première indication donnée pour la Touraine, dans un excellent article d'un journal de Tours, par M. A. Chauvigné :

« Les informations que la Société d'agriculture d'Indre-et-Loire vient de recevoir confirment ses prévisions; elles peuvent se résumer ainsi : Le prix de base de 72 francs l'hectolitre pour le vin de 9° n'est pas un prix unique pour tous les vins réquisitionnés sur le territoire. Il a été fixé pour le règlement des vins réquisitionnés dans les grands départements producteurs du Midi et a servi de base à la fixation des barèmes applicables aux diverses régions viticoles. Dans ces conditions les prix fixés pour les vins du département d'Indre-et-Loire s'établissent sur la base de 83 francs les 9°. »

Avis aux pépiniéristes exportateurs (*communiqué*). — Il est rappelé aux pépiniéristes exportateurs ayant à accompagner de certificats sanitaires leurs envois

de végétaux qu'ils doivent faire inscrire leurs cultures, en vue de la campagne 1918-1919, sur les listes du Service phytopathologique, avant le 1er avril prochain. Des modèles de demandes sont tenus à leur disposition au ministère de l'Agriculture, service des Epiphyties, 42 *bis*, rue de Bourgogne, Paris.

Interdiction d'exportation des vins d'Algérie, répercussion sur les vins français. — Le 9 janvier, le Sous-Secrétaire d'Etat, à la marine marchande adressait le télégramme officiel suivant au directeur de l'Inscription maritime à Alger :

« Comité exécutif d'importations interdit charger jusqu'à nouvel ordre en Algérie vins pour commerce sur tous navire français, alliés ou neutres au service de la France. Cette interdiction est applicable immédiatement et valable même pour les navires en cours de chargement. Ceux-ci pourront conserver vins déjà embarqués, mais non charger vins à quai. Ils devront compléter avec marchandises pour Intendance ou denrées alimentaires du commerce autres que vins. »

Nous n'avons pas à insister sur la gravité de cette décision pour les intérêts viticoles de l'Algérie! On dit bien que la mesure n'est que provisoire, mais on dit aussi, vaguement sans doute, que les vins algériens trouveront un débouché dans la distillation. Ce serait vrai si la réquisition de l'alcool et le prix officiel de 150 francs étaient modifiés, et si celui-ci s'approchait du cours normal du degré-alcool pour le vin (7 à 8 francs le degré, chiffre qui se rapprocherait aussi du cours de l'alcool, coté actuellement au-dessus de 925 francs). L'Algérie doit sa prospérité et tire ses ressources les plus importantes de la culture de la vigne; cette décision, on le comprend, dictée sans doute par les graves circonstances actuelles, a produit la plus profonde émotion dans toute la colonie. — La suppression de l'importation des vins algériens ne va pas, cela se conçoit, déterminer une baisse sur les vins de la métropole! Aussi entend-on, dans les divers milieux antiviticoles, dire déjà que la taxation sera le corollaire de l'arrêt d'importation des vins d'Algérie. Les viticulteurs français sont prévenus! — G. B.

La vigne de Pâques. — Le climat de l'Andalousie est tellement sain que la vigne peut s'y conserver sur les treilles jusqu'à Pâques. Aussi la région d'Almeria cultive le raisin pour l'exportation à l'état sec. (*Bull. rens. agric. Inst. intern.* 1917, art. 1172.) L'emballage se fait dans des barils d'une cinquantaine de litres au moyen de couches alternantes de poudre de liège. Les plantations actuelles des cépages Barco blanc et les Castiza sont greffées sur Riparia Rupestris ou hybrides de Berlandieri. On plante seulement 1.000 à 1.500 pieds par hectare. Quand la treille atteint 2 m. 50 à 3 mètres de hauteur, on construit à ce niveau un treillage de fil de fer dont les mailles ont 0 m. 50 de côté. On donne trois labours chaque année et au moins trois traitements anticryptogamiques. On emploie couramment les engrais chimiques : superphosphate, sulfate d'ammoniaque et de fer, nitrate de soude. On les enterre en février et irrigue deux fois au cours de la saison. En fait la récolte des raisins d'exportation commence dès la fin de juillet. Auparavant on pratique l'effeuillage pour isoler les grappes. Celles-ci sont visitées avec des ciseaux et parfois même lavées au pulvérisateur puis cueillies avec soin. Le cru le plus réputé est celui de Dalias. L'Angleterre absorbe la plus grande partie de la production qui est de deux millions et demi de barils. — P. L.

La synonymie des fruits en pays neufs. — On sait combien les noms des cépages prêtent à confusion. Ceux des autres fruits sont encore plus confus parce que les arbres constituent des unités. Afin d'empêcher la multiplicité de désignations nuisible aux progrès, la Commission pomologique d'Australie a décidé de donner elle-même les noms aux fruits. Chaque producteur envoie des poires ou des pommes en même temps qu'une fiche indiquant le climat du lieu, le nom proposé, l'origine, l'âge de l'arbre, le porte-greffe, le mode de taille, la nature de l'écorce, du feuillage, les dates de floraison et de maturation, les qualités de conservation, les maladies de l'arbre, etc. C'est l'Office central du Comité de Sydney qui remplit l'autre partie de la fiche concernant le fruit : forme, lon-

gueur, largeur, couleur de la peau, taches, ombilic, section, pédoncule, cavité, chair, saveur, qualité, usages et finalement *nom à adopter*. Ainsi il n'y a pas d'erreur d'interprétation ou de noms fantaisistes donnés par les amateurs, les pépiniéristes ou les ignorants. — P. L.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos correspondants :

Gard (25 *janvier*). — L'aoûtement des sarments s'est opéré dans de bonnes conditions d'une façon générale dans notre région.

Nous avons eu, il est vrai, de très fortes atteintes de Mildiou en mai et juin provoquées par des pluies fréquentes et de forts brouillards, mais à partir de juillet le temps a été beau et sec et les fortes invasions se sont arrêtées. Les souches ont donc pu bien mûrir leurs bois et d'autant mieux qu'elles n'avaient plus à nourrir beaucoup de raisins, ces derniers ayant été en grande partie enlevés par les premières attaques de Mildiou.

La taille s'effectue donc sur du très beau bois, bien mûr, ce qui est de bon augure pour la prochaine récolte.

Malgré la pénurie de main-d'œuvre la taille est assez avancée pour la saison, tous les autres travaux de culture ayant été arrêtés par les intempéries que nous subissons depuis un mois, les ouvriers que l'on est obligé de garder pour ne pas risquer de les perdre ont été employés à ce travail.

La culture devient naturellement de plus en plus difficile étant donné la progression presque géométrique du prix de la main-d'œuvre et, surtout, de tous les produits, animaux de traits et instruments nécessaires à la culture de la vigne.

Pour les produits il est facile de s'en convaincre en consultant les prix publiés dans les mercuriales de la *Revue* de 1914 à 1918. On y verra par exemple les soufres triturés cotés, en 1914, 13 à 14 francs et valant aujourd'hui après avoir été taxés 65 francs. Le nitrate de soude passant de 22, 25 à 110 francs prix actuel, le sulfate de cuivre que nous avons payé avant la guerre 70 à 80 francs et qui est arrivé cette année jusqu'à 215 francs. La luzerne qui valait 10 francs les 100 kilogrammes vaut maintenant 38 à 40 francs, etc...

Quant au cheptel vif ou mort, il a subi aussi de fortes augmentations : une paire de bœufs de travail de force moyenne qu'on se procurait il y a quatre ans pour 850 francs vaut aujourd'hui 2.000 à 2.200 francs.

Un cheval breton de cinq ans qui coûtait environ 1.000 francs vaut aujourd'hui à trois ans (les chevaux de cinq ans sont presque introuvables) largement 2.000 francs.

Les instruments agricoles atteignent des prix si fantastiques qu'il est difficile d'en fixer l'augmentation de prix et il est souvent difficile de se les procurer.

Cependant ce qui a le plus augmenté, sinon d'une façon apparente du moins d'une façon réelle, c'est la main-d'œuvre. Les salaires, il est vrai, ont à peine doublé, mais il est un fait caractéristique dont tous les agriculteurs ont pu se rendre compte, c'est que le travail obtenu est en raison inverse de l'augmentation du salaire. Pour la taille alors qu'autrefois un ouvrier à la journée était payé 3 fr. 50 au maximum pendant l'hiver, il arrivait à tailler environ 375 souches. Aujourd'hui le journalier qui gagne 6 francs n'arrive pas à en tailler 300 (je parle bien entendu des fortes souches d'Aramon).

Il en est de même pour les vendanges, les frais de cueillette et de manipulation de cave, qui ne dépassaient pas avant 1914 1 franc à 1 fr. 25 l'hectolitre, se sont élevés chez moi cette année à 5 francs ! !

En résumé alors que nous dépensions avant la guerre environ 1.100 francs par hectare dans nos terrains de plaine, nous sommes arrivés en 1916-1917 largement à 2.200 francs.

Cette augmentation de frais de culture n'est pas la seule cause du relèvement du prix des vins, la diminution de récolte y a contribué pour une très large part. Tandis que le rendement moyen des vignes bien cultivées a été pendant une période de dix ans (1903-1913) de 130 à 140 hectolitres à l'hectare la moyenne de 1914 à 1917 atteint à peine 50 à 60 hectolitres à l'hectare. Rien d'anormal donc à ce que le vin aît quadruplé de valeur. Il n'a pas, plus que les autres denrées, pu échapper aux conséquences de lois économiques. Ce qui le prouve, c'est qu'à l'heure actuelle le cours des vins est toujours très ferme et même en hausse, les 7° à 8° sont cotés 95 à 100 francs, les beaux vins se payent jusqu'à 115 francs. — Pierre Causse.

Var (*Hyères*, 25 *janvier*). — Nous voici définitivement entrés dans une saison qui nous permet de dresser le bilan exact de la viticulture dans cette région, et aussi de formuler nos appréciations sur les probabilités de la récolte prochaine. Ainsi que nous l'avions prévu dans notre précédente communication, la vendange totale dans le département du Var a été, cette année, franchement déficitaire, car elle n'a dépassé que de quelques milliers d'hectolitres celle de 1916, et qu'elle n'a pas atteint la moitié de celle que le développement de nos plantiers et leur état exceptionnel de prospérité, après la floraison, pouvaient nous faire espérer. Nous avons en effet constaté, une fois de plus, qu'il y a loin de la coupe aux lèvres et que des circonstances fortuites peuvent rendre inopérantes les plus sages précautions. En quelques instants le Mildiou a consommé notre ruine ; c'est ce qui nous est arrivé personnellement ainsi qu'à beaucoup de nos compatriotes ; comme eux, nous avons vu le Rot gris attaquer le pédoncule des nombreuses grappes qui avaient succédé à une floraison exceptionnelle, les dessécher rapidement et semer la misère sur son passage.

Au point de vue général de la végétation, cette attaque du Mildiou a été pourtant moins sévère que celle de l'année précédente ; les feuilles ont été beaucoup plus épargnées ; cela a permis aux sarments de se développer comme en temps ordinaire, ils sont superbes et nous donnent le droit de compter sur un excellent début de la végétation pour la récolte de 1918.

Cette invasion si préjudiciable du Rot gris nous a permis de faire une constatation qui est venue confirmer nos observations des années précédentes, au sujet de l'immunité absolue dont ont joui, dans cette région, les feuilles, les raisins et les bois de l'Alicante Terras. Cet hybride, qui peut donner un très bon vin ordinaire quand ses fruits sont vendangés de bonne heure, est encore sorti victorieux de cette rude épreuve, non seulement dans les terrains fortement calcaires dans lesquels il a été obtenu, mais encore dans ceux qui dépendent du soulèvement franchement granitique de la chaîne des Maures. Quant aux autres cépages qui sont actuellement cultivés dans l'arrondissement de Toulon, soit à l'état de producteurs directs, soit comme variétés greffées ou franches de pied, les observations que nous avons recueillies autour de nous ont été tellement contradictoires qu'elles ne nous ont point permis d'en dégager des indications sérieuses par rapport à leur résistance au Mildiou. Je dois pourtant signaler que, chez moi, les grappes d'un plantier d'Exquis-blancs sont restées presque complètement indemnes, bien que cette pièce de terre fût entourée par d'autres complantées en Clairettes, qui ont été dévastées par le Mildiou; les soins de culture et de préservation ayant cependant été les mêmes.

Mais c'est là une observation particulière dont nous n'avons pas le droit de tirer une conclusion sérieuse parce qu'on nous a signalé des résultats qui sont absolument contraires ; il en est de même de la différence des expositions et des autres causes de succès que l'on a pu enregistrer. Nous pouvons cependant dire que les pulvérisations de solutions cupriques nous ont semblé avoir mieux agi quand elles ont été faites avec de petits appareils à mains d'homme, qu'avec des machines à tractions hippique ou mécanique.

En résumé, et grâce aussi, croyons-nous, à la persistance de la sécheresse, la végétation générale de la vigne s'est très peu ressentie de l'attaque qui a détruit les raisins; mais si l'état actuel de notre vignoble légitime en ce moment les meilleures espérances, pourrons-nous donner à nos plantiers les soins les plus indispensables? Il nous est permis d'en douter. La main-d'œuvre est, en effet, restée fort rare, malgré le renvoi dans leurs foyers d'un certain nombre de vieux réservistes de l'armée territoriale ; le prix des journées de travail s'élève de jour en jour, tandis que nos ressources s'épuisent sans se renouveler parce que nos vins ne sont pas enlevés, et la crise toujours de plus en plus aiguë des transports sur les chemins de fer des réseaux du Sud-Est nous fait concevoir les craintes les plus sérieuses au sujet de nos approvisionnements en matériel, en engrais, en soufre, en sulfate de cuivre, etc. Nous redoutons aussi que, comme l'année dernière et sans tenir assez compte de notre situation climatérique, toutes ces matières ne nous soient livrées que fort longtemps après l'époque où nous devrons les employer.

Nous aurions bien voulu terminer cette brève communication par quelques détails sur les rendements comparatifs de nos vignobles pendant ces dernières années, mais nous devons y renoncer parce qu'il nous serait bien difficile de rassembler tous les documents qui nous seraient nécessaires pour un pareil travail et que nous aurions peut-être pu nous procurer sur place si notre Ecole

pratique d'agriculture et d'horticulture n'avait pas été fermée depuis le commencement de la guerre. — Dr E. Vidal.

Aube (*Les Riceys*, 15 *janvier*). — Il est difficile, à cette date, d'établir des chances de récolte. Le bois est bien mûr, mais nous avons encore deux mois d'hiver durant lesquels la gelée peut causer bien des dégâts. Toutefois on peut constater que le bois est bon.

Il n'est pas possible, dans notre contrée, d'établir une comparaison de récoltes entre les années 1912-1913 et les années 1914 à 1917, attendu que de 1908 à 1912 nous n'avons pas fait de récoltes (pas la valeur d'une demi en cinq années); 1914 a été un peu moins mauvais (un tiers de récolte), vin de qualité ordinaire, vendu de 50 à 60 francs l'hectolitre; 1915 (demi-récolte) très bon, vendu de 80 à 100 francs; 1916, récolte nulle (à peine uu vingtième), de mauvaise qualité, vendue malgré cela 80 francs; 1917, demi-récolte, bonne qualité, vendue de 120 à 150 francs, surtout pour fabrication mousseuse.

En réalité, il n'y a pas ici de vin de qualité ordinaire, comme ceux du commerce, toutes nos vignes sont en côtes, plants de Gamay et de Pinot. Si on compare les prix actuels de culture et façons de toutes sortes de la vigne, avec les prix existants avant l'invasion du Phylloxera et du Mildiou, de l'Oïdium, etc., on arrive à une constatation absolument décourageante.

Il y a quarante ans, un bon vigneron pouvait, seul, cultiver 4 hectares. Aujourd'hui, il n'en pourrait cultiver 1 hectare 1/2. Les trois quarts des terrains à vigne sont incultes et en friches, qui produisent chardons et autres plantes dont les graines se répandent dans les parties cultivées et en rendent la tenue en bon état très difficile. Puis les sulfatages et les soufrages interrompent souvent tout autre travail. On peut affirmer qu'aujourd'hui le coût de la culture a plus que quadruplé depuis quarante ans. Enfin, manque de bras. Comme conséquence, la grande propriété viticole a disparu et le peu de vignes qui restent sont entre les mains des ouvriers, et quand ceux-ci ont vendu leur vin, j'estime qu'ils ont reçu l'équivalent d'un salaire de 4 francs par jour, ce qui est bien maigre.

La main-d'œuvre, hommes et femmes, a haussé depuis la guerre de 20 %. Le sulfate et le soufre se vendent quatre fois plus cher qu'avant la guerre; la paille, le double; le foin, le double; l'avoine, le triple. Les animaux de trait 50 % et plus, les transports ont triplé, le bois de même, le fil de fer quintuplé.

Comme je l'ai dit plus haut, nos vignes sont plantées en Gamay et en Pinot ou Bourgogne. Le vin de Gamay se vendait avant la guerre dans nos régions, Paris, le Nord et l'Est, 40 à 50 francs l'hectolitre; le vin de Pinot, 150 francs pour bouteille. Depuis, le Gamay s'est vendu jusqu'à 150 francs pour vins mousseux ou Champagne. Le vin de Pinot n'a pas dépassé 200 à 225 francs, ce qui indique que la consommation des vins fins est plus réduite qu'en temps ordinaire. — Cercelet-Rabeux.

COURS DES VINS

PARIS. — Vins rouges du Midi, 130 à 150 francs l'hectolitre; vins blancs 160 fr.; vins d'Algérie, 145 à 150 francs. Prix au détail, la barrique rouge 310 à 350 fr., blanc 350 francs, et le litre de 1 fr. 50 à 1 fr. 70. Cidres, de 30 à 35 francs.

MIDI. — *Nîmes* (21 *janvier*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 88 à 92 francs; Aramon supérieur, 8° à 9°, 95 à 100 francs; Montagne, 9° à 10°, 105 à 110 francs; Jacquez, 120 à 125 francs; Costières, 110 à 112 francs; rosé, paillet, gris et blanc, 110 à 120 francs. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 430 francs; marc, 700 francs; alcools, 3/6 bon goût, 86°, à 950 francs.

Montpellier (22 *janvier*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 87 à 90 francs; 8° à 9°, 93 à 98 francs; 9° à 10°, 99 à 103 francs; 10° et au-dessus, 105 à 110 francs; rosés, 105 à 110 francs; blancs, 120 à 125 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 600 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

Perpignan et Narbonne (24 *janvier*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 84 à 108 francs à Narbonne. — Perpignan, de 82 à 108 francs.

Béziers (25 *janvier*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 85 à 88 francs; 8° à 9°, 88 à 92 francs; 9° à 10°, 93 à 99 francs; 10° à 11°, 100 à 105 francs; rosés, 104 à 109 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 700 francs; 3/6 de vin, 940 francs; eaux-de-vie de Béziers, 52°, à 590 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

Alger (12 *janvier*). — Vins rouges 12° 1/2 à 13° 1/2, 74 à 78 francs; 10° 1/2 à 12°, 68 à 74 francs; 9° 1/2 à 10° 1/2, 61 à 67 francs; troisième choix et distillerie, 5 fr. 80 à 6 francs le degré; blancs de rouge 9° 1/2 à 12°, 70 à 77 francs; blancs de blancs, 76 à 83 francs; 3/6 de vin, 800 à 810 francs les 100 degrés; 3/6 de marc, 550 francs.

SUD-OUEST. — *Gironde :* Les 1917 rouges, 1.200 francs le tonneau, pour les ordinaires; supérieurs, 1.600 à 2.750 francs. — *Dordogne :* de 1.100 à 1.200 fr. pour les 1917; les Montbazillac à 1.500 francs. — *Charentes :* 200 à 230 francs la barrique; dans les îles, 800 francs le tonneau pour les blancs. — *Lot-et-Garonne :* 225 à 260 francs la barrique. — *Lot :* 250 à 270 francs la barrique de 200 litres. — *Gers :* de 200 à 235 francs. — *Basses-Pyrénées :* de 115 à 130 francs. — *Haute-Garonne :* 110 à 120 francs l'hectolitre. — *Aveyron :* 105 à 120 francs l'hectolitre. — *Tarn :* 220 à 230 francs la pièce. — *Ardèche :* 110 francs l'hectolitre.

EST. — *Bourgogne :* vins rouges ordinaires, 250 à 300 francs la pièce; vins blancs ordinaires, 300 à 320 francs. — *Yonne :* ordinaires, rouges de 150 à 275 fr. la feuillette de 136 litres et blancs de 180 à 200 francs. — *Beaujolais :* 250 à 280 fr. la pièce pour les ordinaires et 300 à 370 francs pour les supérieurs. — *Mâconnais :* 250 à 260 francs la pièce pour les vins communs et 300 à 400 francs pour les rouges des côtes chalonnaises; les blancs de cru de 400 à 450 francs; le Noah à 260 francs. — *Jura :* rouges, 120 à 150 francs l'hectolitre, les blancs de 120 à 150 francs; les Arbois, de 150 à 200 francs. — *Meurthe-et-Moselle :* 115 à 125 francs l'hectolitre. — *Drôme :* de 90 à 110 francs l'hectolitre. — *Loire :* 110 à 125 francs l'hectolitre. — *Ain :* de 225 à 270 francs la pièce de 210 litres. — *Puy-de-Dôme :* 260 francs la pièce. — *Aube :* 125 à 150 francs l'hectolitre; aux Riceys, Gamay 150 francs, et Pinots à 225 francs l'hectolitre. — *Savoie :* 110 à 125 francs l'hectolitre. — *Isère :* 110 à 115 francs.

CENTRE et OUEST. — *Anjou :* Vins rouges, 225 à 250 francs; vins blancs, de 300 à 400 francs et vins de tête de 425 à 550 francs. — *Cher :* vins de 1917, 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Loir-et-Cher :* 250 à 275 francs la barrique de 228 litres. — *Touraine :* Vins rouges 250 à 275 francs la pièce de 225 litres; vins blancs ordinaires de 250 à 330 francs. — *Loiret :* blancs, 250 à 320 francs la pièce. — *Puy-de-Dôme :* 16 à 20 francs le pot de 15 litres. — *Vienne :* 110 à 120 francs l'hectolitre. — *Loire-Inférieure :* 225 francs les Gros plants, la pièce de 200 litres, et 300 francs les Muscadets. — *Allier :* 220 à 280 francs la pièce de 200 litres. — *Nièvre :* blancs, 135 francs l'hectolitre; rouges, 120 à 130 francs; Blanc Fumé, 250 francs.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides.

Soufre trituré et sublimé, cours taxés pour 1917-1918, les 100 kgr..	65 et 80	»
Sulfate de cuivre France, cours taxés pour 1917-1918	195	»
Sulfate de cuivre, origine anglaise, cours libres	205 à 220	»
Cristaux de soude (en sacs de 100 kgr)	27	»
Sulfure de carbone	200	»
Acide sulfurique (G.)	120	»
Sulfate de fer	25 à 30	»
Chaux magnésie (Otto)	9	»
Bouillie Boude (les 100 kgr)	135	»
Liquide mouillable (Boude, le litre)	6	»
Soufre noir (Schlœsing)	30	»
Soufre major et minor cuprique au Verdet (Schlœsing)	61 et 51	»
Pyralion (Schlœsing)	420	»
Poudre Chefdebien (sulfostéatite)	40	»
Bouillies Jacquemin (cupri-sulf.-formolée, par 240 kgr, le kgr)	2	45
— — (— et pyridinée insecticide, le kgr)	2	75
Bouillie Vivax (L. L.)	175	»
Poudre microline (L. L.)	40	»
Adhésol (B.) les 100 kgr	330	»
Bouillie Schlœsing (brut, Marseille, les 100 kgr)	185	»
Bouillie bordelaise (Otto)	178	»
Atomite (Otto, poudre cupro-calcique, 10 % sulfate, les 100 kgr)	40	»
Pyralux (Otto, contre Pyrale et Court-noué)	180	»
Arséniate de soude (Otto), les 100 kgr	475	»
Arséniate de plomb (Swift)	450	»
Bouillie Perdoux (100 kgr)	145	»
Bouillie bordelaise céleste (Jullian)	185	»
Soufre au bioxyde de cuivre (Le Titan, M. J.)	93	»
Stéatite cuprique (Parfaite, M. J.)	35	»
Soufre à l'hydrate de cuivre (Perdoux, 100 kgr)	36	»
Bouillie F. Barbault (50 % sulfate de cuivre), les 100 kgr	155	»
Cupro-sulfure naphtaliné (F. Barbault), les 100 kgr	70	»
— simple — —	65	»
Soufronol n° 0 (Germain), les 100 kgr	67	»
Bouillie bordelaise (G.), les 100 kgr	185	»
Polysulfures alcalins (L. H.), les 100 kgr	61	50
Chaux magnésie pour poudrages (P. D. R.), les 100 kgr	7	20
— — pour bouillies (P. D. R.), les 100 kgr	8	20
Jus de tabac ordinaire (G.), le litre	1	50

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 98 à 99 %, les 100 kgr)	470	»
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux)	3 25 à 3	30
Lies de vin (le degré)	1	60
Acide tartrique (premier blanc, les 100 kgr)	950	»
Acide citrique (les 100 kgr)	1050	»
Anhydride solution légale 8 % (Mendés, le litre)	0 75 à 0	85
Métabisulfite de potasse (Germain)	1500	»
Bisulfite de soude	270	»
Sulfito-tannin (L.L.), le kgr	14	»
Phosphate d'ammoniaque (G.)	350	»
Solution normale Pictet, anhydride sulfureux pur (le litre)	0 80 à 0	85
Anhydride sulfureux liquéfié Pictet (prix spéciaux pour marchés), le kg base.	2	»
Bio-sulfite Jacquemin (le kgr)	2	45
Œnotannin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr)	9 et 12	»
Anoxydine Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)	8	»

Vignes américaines. — Voir les prix aux cours spéciaux du n° 1220.

Céréales. — Voir les cours taxés au n° 1225; les cours restent soutenus de 48 à 52 francs. — Les blés sont cotés : à Londres, 58 fr. 43; à Liverpool, 58 francs; à New-York, 47 fr. 71; à Buenos-Ayres, 31 fr. 08.

Pommes de terre et légumes secs. — Voir les cours taxés au n° 1226; nouvelle Algérie 80 à 100 francs.

Fourrages et pailles (les 520 kgr à Paris). — Paille de blé, 170 à 180 fr.; paille d'avoine, 150 à 160 francs; foin, 250 à 270 francs; luzerne, 250 à 270 francs. — Caroubes, 48 francs. — Graines de trèfles, 250 à 350 francs; luzerne, 350 francs.

Huiles. — *Huiles d'olives :* Var, extra 430 à 455 fr.; Algérie, 380 francs; Tunisie, 300 francs; Espagne, 350 fr. — *Lin* : » » francs. — *Colza* : 510 francs. — *Suifs* : 340 francs. — *Miels* : 260 à 400 francs; Vaucluse, 5 francs le kgr.

Esprits et sucres : Alcool 99°, » » francs; Troix-six, Midi, à 86°, 940 francs. — Sucres : N. C. à Londres, le n° 3, à 108 fr. 60.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 2 fr. 86 à 3 fr. 42. — Veaux, 4 francs à 5 fr. 70. — Moutons, 4 fr. à 5 fr. 50. — Porcs, 4 fr. 42 à 4 fr. 90.

Engrais (le quintal métrique). — Nitrate de soude, 110 fr.; Sulfate d'ammoniaque, 146 fr.; Superphosphate d'os 16/18 (G. M.) à 40 fr.; superphosphate minéral 16/18, le degré 2 fr.; Scories, 21 fr. Sulfate de potasse, les 100 kgr, » » fr.; Nitrate de chaux, 90 fr. — Chrysalides (G. M.), à 55 francs. — Plâtre sulfocalcium (P. D. R.), les 100 kgr, à 2 fr. 70; Plâtre (P. D. R.), à 2 fr. 40. — Chaux magnésie (P. D. R.), à 5 fr. 40. — Chaux magnésie (Otto), 7 francs. — Tourteaux engrais : ricin, 35 francs; Tourteaux sulfurés, sésame, manque; arachide, manque. — Tourteaux alimentation, de 54 à 62 francs; coprah, 66 à 76 fr.

Fruits et primeurs. — Raisins, 300 à 600 fr. — Oignons, 50 à 70 fr. — Tomates, 80 à 150 fr. — Poires, 130 à 300 fr. — Pommes, 40 à 50 fr.; extra 60 à 120 fr. — Ail, 80 à 110 fr. — Noix, 100 à 190 fr. — Châtaignes, 40 à 70 fr. — Marrons, 90 à 120 fr. — Carottes 16 à 25 fr. — Epinards, 35 à 70 fr. — Oseille, 50 à 100 fr. — Choux-fleurs, Midi, pièce, 0 fr. 50 à 2 fr. — Choux Bruxelles, 100 à 130 fr. — Mandarines, 6 à 15 fr. — Oranges, 10 à 30 fr. — Dattes, 230 à 250 fr. — Citrons, le 100, de 5 à 15 fr. — Salades : laitues, les 100 kgr, 60 à 100 fr.; mâche, 60 à 100 fr.; endives, 200 à 250 fr. — Crosnes, 100 à 120 fr.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE
du 13 au 19 janvier 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS			
Dimanche.	1 »	— 1 »	0 »	1
Lundi.....	4 »	— 3 »	0. 5	»
Mardi.....	7 »	— 3 »	2 »	1
Mercredi..	12 »	7 »	9. 5	3
Jeudi.....	13 »	— 1 »	6 »	3
Vendredi..	11 »	2 »	6. 5	»
Samedi....	11 »	8 »	9. 5	»
	NANCY			
Dimanche.	4 »	0 »	2 »	7
Lundi.....	2 »	— 4 »	— 1 »	»
Mardi.....	3 »	— 4 »	— 0. 5	3
Mercredi..	10 »	3 »	6. 5	5
Jeudi.....	14 »	— 2 »	6 »	»
Vendredi..	» »	» »	» »	»
Samedi....	10 »	7 »	8. 5	»
	LYON			
Dimanche.	6 »	0 »	3 »	3
Lundi.....	5 »	— 4 »	0. 5	3
Mardi.....	4 »	— 3 »	0. 5	»
Mercredi..	9 »	7 »	8 »	1
Jeudi.....	11 »	4 »	7. 5	»
Vendredi..	12 »	7 »	9. 5	»
Samedi....	11 »	10 »	10. 5	»
	MARSEILLE			
Dimanche.	10 »	5 »	7. 5	5
Lundi.....	10 »	0 »	5 »	»
Mardi.....	11 »	0 »	5. 5	»
Mercredi..	12 »	6 »	9 »	»
Jeudi.....	13 »	4 »	8. 5	1
Vendredi..	11 »	5 »	8 »	»
Samedi....	16 »	9 »	12. 5	»

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim
	TOULOUSE			
....13....	8 »	— 2 »	3 »	5
....14....	12 »	2 »	7 »	3
....15....	8 »	2 »	5 »	»
....16....	12 »	0 »	6 »	»
....17....	14 »	5 »	9. 5	»
....18....	13 »	8 »	10. 5	»
....19....	13 »	8 »	10. 5	»
	BORDEAUX			
....13....	7 »	— 6 »	0. 5	4
....14....	11 »	— 2 »	4. 5	»
....15....	» »	» »	» »	»
....16....	» »	» »	» »	»
....17....	11 »	9 »	11. 5	7
....18....	19 »	9 »	14 »	»
....19....	17 »	8 »	12. 5	»
	NANTES			
....13....	9 »	3 »	6 »	20
....14....	5 »	— 5 »	0 »	»
....15....	11 »	— 4 »	3. 5	10
....16....	13 »	11 »	12 »	4
....17....	9 »	5 »	7 »	»
....18....	14 »	8 »	11 »	»
....19....	14 »	9 »	11. 5	1
	ALGER			
....13....	16 »	11 »	13. 5	1
....14....	18 »	13 »	15. 5	»
....15....	16 »	11 »	13. 5	»
....16....	16 »	10 »	13 »	»
....17....	21 »	13 »	17 »	»
....18....	19 »	12 »	15. 5	»
....19....	19 »	11 »	15 »	»

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

ÉMILE FENOUIL

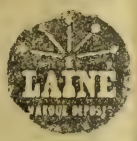
VIGNES AMÉRICAINES. == Carpentras (Vaucluse)

Exiger le prénom : ÉMILE

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS



GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINE
Soluble à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

RÉMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

Arseniate de Plomb de Swift

contre l'ALTISE, la PYRALE et la COCHYLIS de la vigne, les HYPONOMEUTES du pommier et du prunier, le SYLPHE de la betterave, les GALEUCIDES des osiers, les CRIQUETS et les SAUTERELLES et contre tous les autres INSECTES MANGEURS de FEUILLES, ainsi que les LIMACES de printemps et d'automne.

AGENT GÉNÉRAL POUR LA FRANCE

COMPTOIR AGRICOLE ET COMMERCIAL

ENGRAIS ET PRODUITS CHIMIQUES

PARIS — 54bis, rue de Clichy — PARIS

"LA CIANAMIDE"

L'ENGRAIS AZOTÉ PAR EXCELLENCE

étant jusqu'à nouvel ordre réservée exclusivement aux besoins de l'État ne pourra être mise à la disposition de l'agriculture ni pour le printemps ni, vraisemblablement, pour l'automne 1917.

CULTIVATEURS, en attendant qu'il vous soit rendu pour les travaux de la Paix, documentez-vous sur ce merveilleux fertilisant et demandez renseignements et notices à :

LA CIANAMIDE, 25, *rue de Clichy*, 25. — PARIS

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — PARIS
Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

AMPÉLOGRAPHIE, par P. VIALA et V. VERMOREL
7 volumes in-folio, 3200 pages, avec 570 planches et 840 gravures. — PRIX : 600 francs.

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

ÉTABLISSEMENT MODÈLE DE VITICULTURE

Expéditions -:-:- Exportations

Maison D. MOREL,

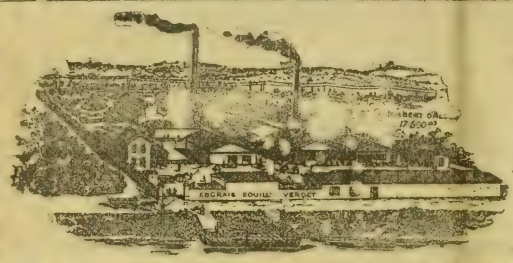
Chevalier de l'ordre du Mérite Agricole, ✿.

Propriétaire-Viticulteur à CARPENTRAS (Vaucluse)

Possesseur des plus belles pépinières de la région en greffés et racinés de toutes variétés, que les clients pourront toujours visiter pour vérifier l'authenticité des plants et leur parfaite sélection.

Nous engageons nos clients, afin de s'assurer les variétés et quantités dont ils auront besoin, à nous adresser leurs commandes de bonne heure, sans attendre une baisse peu probable. Tout retard pouvant devenir préjudiciable à une bonne plantation.

Catalogues et prix sur demande —:— *Téléphone n° 100*



ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.
VERDET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

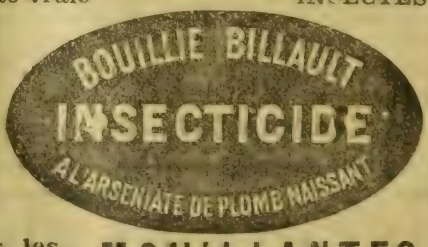
Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — **Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON** (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MATÉRIEL VITICOLE

par **Raymond BRUNET**
1 volume, 5 francs.

Viticulteurs !!!

Si vous voulez défendre vos **vignobles efficacement** en traitant le dessus et le **dessous** des organes de la vigne, exigez de vos syndicats et fournisseurs une bonne poudre cuprique **garantie fabriquée par dissolution bouillante,** et séchage lent et méthodique à l'air libre, à l'exclusion de tout séchage artificiel violent, absolument nuisible **aux réactions** qui ont établi la supériorité incontestée de

LA POUDRE CHEFDEBIEN

authentique sulfostéatite cuprique qui, seule, réunit ces conditions garanties sur facture.

On la délaisse quelquefois, on y revient toujours

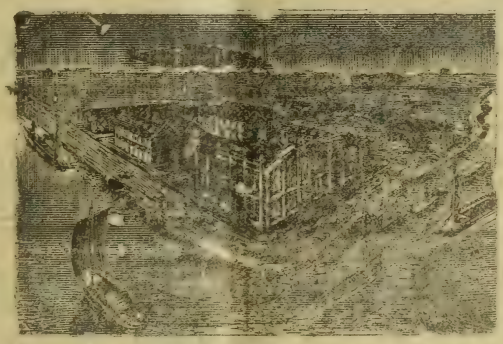
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne
J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

Hybrides producteurs directs très résistants au Mildiou

Beaux racinés de 425 variétés de Gaillard, Seibel, Couderc, Castel, Jurie, Bertille Seyre, Malègue choisis parmi les meilleures et les plus nouvelles obtentions. Raisins de table, hybrides producteurs directs.

VIGNES GREFFÉES

Spécialités de Gamays du Beaujolais sélectionnés à très grand rendement. Teinturier fréault, Gamay blanc, Aligoté, etc., greffés sur 101[14], 3306, 3309, 420[a], 1202, 1616, 41[B]. Plants extra-beaux. — Collection de raisins de table et de luxe, Madeleine, Muscats, Chasselas doré de Thomery et roses, etc.

ARBRES FRUITIERS ROSIERS

Le plus beau Catalogue (40 pages concernant les Hybrides est adressé F°.
MACLET BOTTON, *Propriétaire, Villefranche-en-Beaujolais (Rhône).*
VISITE DES COLLECTIONS D'HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS TOUS LES JEUDIS

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

PROPRIÉTAIRES !!! Adressez-vous, pour la reconstitution de votre vignoble, aux grands établissements de Viticulture

HYACINTHE RAYMOND, Officier du Mérite Agricole

PROPRIÉTAIRE - VITICULTEUR - RÉCOLTANT

Avenue Victor-Hugo, à CARPENTRAS (Vaucluse). TÉLÉPHONE N° 2.
qui possèdent les plus belles pepinières de la région.
Souscriptions ouvertes pour plantations d'Automne 1917 et Printemps 1918.

VITICULTEURS

L'AVENIR « est à la grosse Production. »

La Fortune *est à tous ceux qui n'hésiteront pas en dépit des difficultés de l'heure présente* **à replanter** *de suite en*

CÉPAGES A GRANDS RENDEMENTS

Greffés-soudés de la Maison

L. GALHAUD *Ingr agricole* St-Emilion

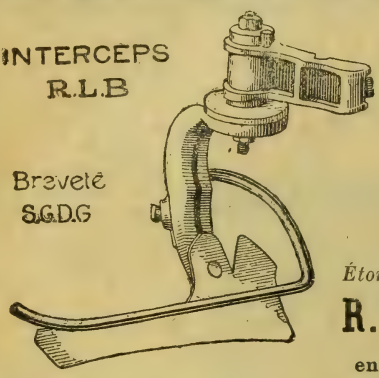
Tél. Galhaud, St-Emilion. (Gironde)

Renseignements gratuits.

Souscriptions pour **1918**

Prix modérés.

Pour ceux ne pouvant Sulfater : **Producteurs directs NOAH** : 503-4401-156 etc. **Beaux racinés.**



Vignerons !!!

Révolution dans la culture de la vigne

PAR L'**INTERCEPS R. L. B.**

Travail automatique des rangs

Économie de main-d'œuvre 20 à 30 fr. par jour

L'INTERCEPS R.L.B. à soc équilibré

Diffère de tout ce qui a été fait jusqu'à ce jour

Étonne par sa simplicité - Surprend par son rendement

R. LAIGRET, Inventeur-Constructeur 14, r. d'Artois, Blois (L.-et-Ch.)

Catalogues et renseignements envoyés sur demande - Nombreuses références

---

UN CÉPAGE ÉTONNANT

"Le Fructidor"

Producteur direct incomparable par son abondante production et sa resistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés et racinés** de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander **magnifique Catalogue orné de gravures.**

M. MANUEL invite instamment à visiter ses vignes de **MONTSEVEROUX.**

PÉRA FRÈRES

N° 5

FLORENSAC

(Hérault)

MOTEURS BLACKSTONE

INSTALLATION DE CAVES

MOULIN A VENT "EUREKA"

PRESSOIRS mécaniques hydrauliques continus **MABILLE**

Société des Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs.

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES

Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT

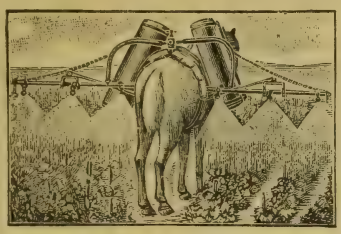
ARBUSTES CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPECIALITES. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

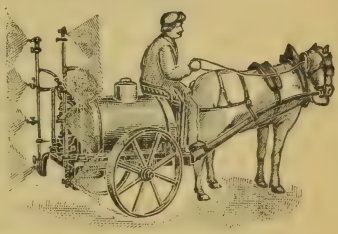
Catalogue général (édition **R. V.**) *franco sur demande*

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur
à BAT
à quatre
cylindres
verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

PRODUCTEURS DIRECTS SELECTS

Boutures pour greffage et pour pépinières

de : Couderc 7120. — Le meilleur et le plus productif. — Vin excellent 11 à 12°!

SEIBEL — JURIE — GAILLARD — CHEVALIER, ETC.

Demander Prix et Conditions à M. Louis ROUVIÈRE, propriétaire à VERGÈZE (Gard).

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

a fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 ann es de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs — Brochure franco

MATÉRIEL VINICOLE

PAR RAYMOND BRUNET
vol. 550 pages 5 fr.

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

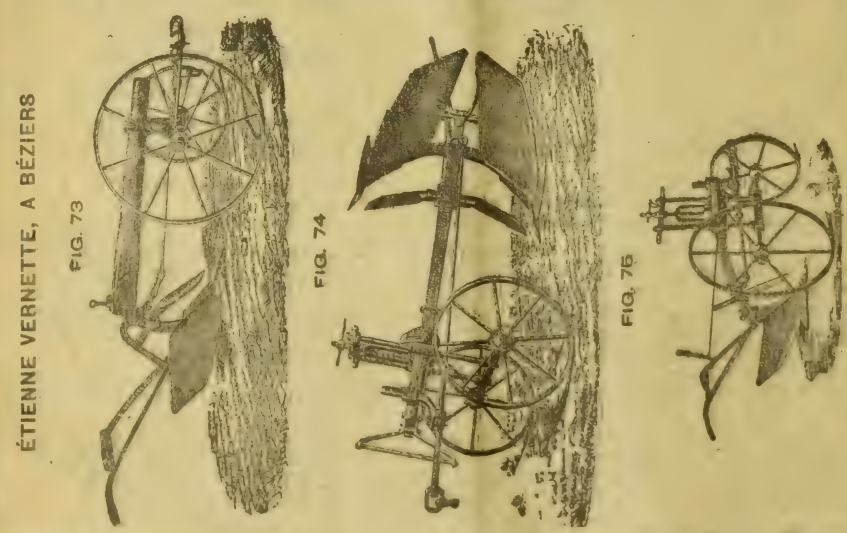
Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

ÉTIENNE - VERNETTE

BÉZIERS



L'AVENIR VITICOLE DE LA FRANCE APRÈS LA GUERRE

Par **P. VIALA**, 2e édition avec 35 figures. — *Prix*. . . . . **3** fr.

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, de brochures de vulgarisation et des "Guides Régionaux d'Agriculture".

GRANDES PÉPINIÈRES DE L'EST

Culture spéciale de producteurs directs

400 variétés en production

Seibel - Couderc - Castel - Gaillard Girerd - Jurie - Lacoste - Oberlin - Bertille Seyve Malègue - Caille - Grimaldi - Baco - Chevalier - Campy, etc., etc.

Jules CAMPY Viticulteur et Hybrideur **Montmorot (Jura)**

Tous les produits vendus par la maison étant cultivés et récoltés dans son domaine, celle-c garantit l'authenticité absolue des plants livrés directement par elle.

Catalogue et prix-courant franco sur demande. — Représentants demandés

GROS 40e ANNÉE DE PLANTATION **DÉTAIL**

Maison recommandée

VIGNES AMÉRICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS

EN BOUTURES ET RACINÉS

PRÉCOCE PRADY, maturité fin juillet, le meilleur hybride producteur direct pour la table et pour la cuve. Résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. — Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1020, 1077, 2003, 2044; Terras n° 20. Plant Jouffreau, Plant des Cármes 132-11, 28-112, 199-88, 84-32, 101, 299-17, 272-60, 343-14, 302-60. Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, Gaillard n° 2, 194 et 157, le meilleur des hybrides blancs ; Castel, Bertille-Seyve, Jurie, Oberlin, Baco, Chevalier, Madone, etc.

CENT MILLE porte-greffes de 20 à 30 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia Gloire, grand Glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon-×Rupestris-Ganzin, Riparia-Rupestris 3306 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri 41b, 420a 81-2, 157-11, 554-5, 93-5, 62-66, 161-49, 404, 84-3, 81-22.

Envoi franco de nos Catalogues, Prix Courants, Notices sur les principaux producteurs directs et renseignements

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 250 francs la pièce. non logé.

S'adresser à M. Victor COMBES Lauréat des Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS
Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi-Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée
" **Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées** ".
Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire à**

L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES
OU
Multilevures
RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✱, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

VINIFICATION DES RAISINS BLANCS

Par L. MOREAU & E. VINET. Prix : 2 fr. 50

GRANDES PÉPINIÈRES DE VIGNE DU POITOU

(24e ANNÉE D'EXISTENCE).

Les grandes Pépinières de Vigne du Poitou doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs plants.

Champs d'expériences de producteurs directs nouveaux, créés en 1894.

Sélection et authenticité garanties.

Malgré la rareté de la main-d'œuvre, les pépinières continuent toujours leur fonctionnement, et l'entretien en est fait avec les plus grands soins.

ENVOI DES PRIX SUR DEMANDE

Auguste MAGNON Officier du Mérite agricole, Propriétaire-Viticulteur, **POITIERS**

Ferdinand BOUISSET

Membre de la Société des Agriculteurs de France
Propriétaire à MONTAGNAC (Hérault).

SEUL DÉTENTEUR DIRECT DES HYBRIDES

MILLARDET ET DE GRASSET

Pour les **TERRAINS SECS, HUMIDES ET CALCAIRES**
420-A, 41-B, 106-8

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE)
Téléphone n° 31.

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.

CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.

VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. **Expédition tous les jours**

LA RECONSTITUTION DU VIGNOBLE SANS GREFFAGE

Par OBERLIN. — Prix : 2 fr. 50

SULFATAGE, SOUFRAGE

ET

TRAITEMENT INSECTICIDE

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

CUPRI-SULFI-FORMOLÉE

Invention G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année depuis 1907, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

NOUVELLE BOUILLIE U. U. PYRIDINÉE

Il faut lire la grande brochure illustrée

" Traitements rationnels de la Vigne et de toutes les Plantes cultivées. "

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

ENVOI GRATUIT

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'institut* **La Claire**

à L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

Propriétaires, Viticulteurs,

A vos terres épuisées l'année dernière par la lutte contre le Mildiou, la pyrale et autres parasites de la vigne, restituez l'élément fertilisant basique par excellence : **La MAGNÉSIE.**

Employez la CHAUX MAGNÉSIE (30 à 35 0/0 de Magnésie)

de la Soc^té des **PLATRIÈRES du ROUSSILLON**

à AMÉLIE-les-BAINS (Pyrénées-Orientales).

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIME PUR garanti sans mélange

SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 0/0 d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

des meilleures variétés

PORTE-GREFFES

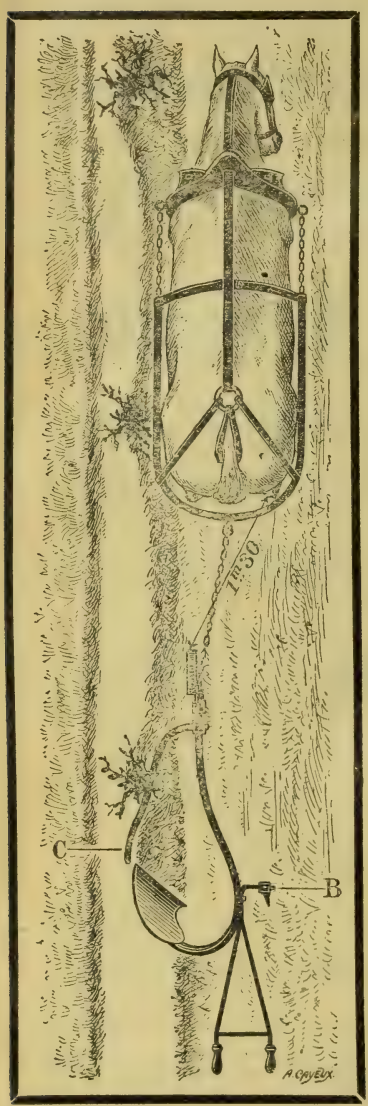
LEON CROUZAT, Plants, Carcassonne

Accepte de donner toutes garanties d'authenticité que demandera l'acheteur

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain, HOTEL PRIVÉ

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(*Vu par en-dessus*)

Demander Catalogue n° 3

Établissements **KIRPY** LAYRAC (Lot-et-Garonne)

PARIS. — Imp. Levé, 17, rue Cassette.

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1232 Paris, 7 Février 1918

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

F. Convert..... Le mouvement économique et agricole depuis les débuts de la guerre : Le change..... 81

Actualités. — Motoculture électrique (P. Gouy). — Informations : Les modalités de la réquisition des vins (Labergerie, B. G.). Encouragement à la viticulture! (R. Salomon). Les barèmes des prix pour les vins réquisitionnés de 1917 : Yonne, Vienne, Charente. Le vin et les « tommies ». Les sarments dans l'alimentation des animaux (C.). Résultats des récoltes de 1917. La vente et la fourniture des engrais chimiques. Expédition des plants de vignes. L'inspection phytopathologique des établissements agricoles, horticoles et viticoles (communiqué). Groupe viticole de la Chambre. Service des fraudes au ministère de l'Agriculture : nomination du chef de service. Ministère de l'Agriculture : nominations..... 87

Revue commerciale. — Cours des vins : Paris. — Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan et Narbonne, Béziers, Alger. — Sud-Ouest : Gironde, Dordogne, Charentes, Lot-et-Garonne, Lot, Gers, Basses-Pyrénées, Haute-Garonne, Aveyron, Tarn, Ardèche. — Est : Bourgogne, Yonne, Beaujolais, Mâconnais, Jura, Meurthe-et-Moselle, Drôme, Loire, Ain, Puy-de-Dôme, Aube, Savoie, Isère. Champagne. — Centre et Ouest : Anjou, Cher, Loir-et-Cher, Touraine, Loiret, Puy-de-Dôme, Vienne, Loire-Inférieure, Allier, Nièvre. — Italie, Espagne, Suisse. — Cours des princpaux produits agricoles : Vignes américaines. Céréales, pommes de terre et légumes secs, fourrages et pailles, caroubes, graines de trèfle ; huiles d'olives, de lin, de colza ; suifs, miels ; esprits et sucres ; bétail ; engrais, tourteaux, etc... ; fruits et primeurs..... 94

Bulletin météorologique..... 96

Rédacteur en chef : Raymond BRUNET.
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur.

ABONNEMENTS

France et Colonies ; Un an 20 fr. — Union postale, 25 fr.

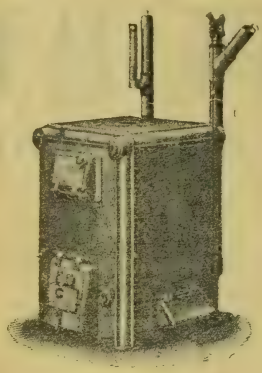
Prix du numéro : 60 centimes.

Bureau de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).

Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

Vous avez le plus grand intérêt
A INSTALLER PARTOUT
(Immeubles, Villas, Châteaux, Usines, etc.)



Chaudière pour chauffage à eau chaude.

Le chauffage central

(Eau chaude, vapeur à basse pression, etc.)

Seul mode de chauffage propre, sûr, pratique, merveilleusement réglable, très hygiénique, très économique et augmentant la valeur de tous les immeubles.

Applicables en tous lieux, à toutes habitations et à tous corps de bâtiments.

Demandez tous renseignements, conseils aux Ingénieurs-Constructeurs spécialistes des

Établissements SULZER 7, Avenue de la République :: :: PARIS :: ::

Références par milliers. — *Succursales : Nice, Marseille, Lyon, etc.*

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES
DU SUD-OUEST

PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)

Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES
FRANCO-AMÉRICAINES

Plants Greffés, racinés et boutures

Succursales à ALGER et ORAN — EXPORTATION

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN

PAR R. BRUNET. — Prix : 3 francs.

PRODUITS

• BÉZIERS •

BISULFITE DE SOUDE 60% SO_2

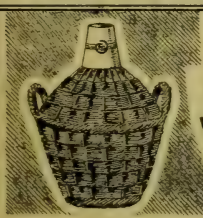
Remplaçant avantageusement le

MÉTABISULFITE DE POTASSE

PRODUITS OTTO — BÉZIERS

200 GRS DE PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET ENVIRON 250 GRS D'ACIDE SULFUREUX ANHYDRE PUR (SO^2) PAR LITRE

PHOSPHOFERMENTOL



SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE
POUR
LA VINIFICATION RATIONNELLE

PRODUITS OTTO
POUR L'ŒNOLOGIE & LA VITICULTURE
BÉZIERS

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par **Raymond BRUNET**. — Prix : **4 fr. 50**

Cie DES PHOSPHATES DE CONSTANTINE

Société Anonyme au capital de 20.000.000 de francs

Siège social :
86, rue Saint-Lazare, Paris

Adresse télégraphique : MINALTU-PARIS
Téléphone { CENTRAL : 31-95 / CENTRAL : 12-81

Mines au DJEBEL-KOUIF, près Tébessa
Port d'embarquement : **BONE**
} Algérie

PHOSPHATES DE CHAUX

Qualités : 65/70 o/o
60/65 o/o

MOINS de 1 o/o de fer et alumine réunis

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements **TECHNIQUES** *et* **PRATIQUES** *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, de brochures de vulgarisation et des "Guides Régionaux d'Agriculture".

GRANDES PÉPINIÈRES DE VIGNE DU POITOU

(24e ANNÉE D'EXISTENCE)

Les grandes Pépinières de Vigne du Poitou doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs plants.

Champs d'expériences de producteurs directs nouveaux, créés en 1894.

Sélection et authenticité garanties.

Malgré la rareté de la main-d'œuvre, les pépinières continuent toujours leur fonctionnement, et l'entretien en est fait avec les plus grands soins.

ENVOI DES PRIX SUR DEMANDE

Auguste MAGNON Officier du Mérite agricole, Propriétaire-Viticulteur, **POITIERS**

VIGNES AMÉRICAINES : INFLUENCE DU GREFFAGE

Par P. VIALA et PACOTTET. — Prix : 3 francs.

A. BOUDE & FILS MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6/15,2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE REUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

ÉTIENNE VERNETTE

BÉZIERS

ÉTIENNE VERNETTE, A BÉZIERS

FIG. 73

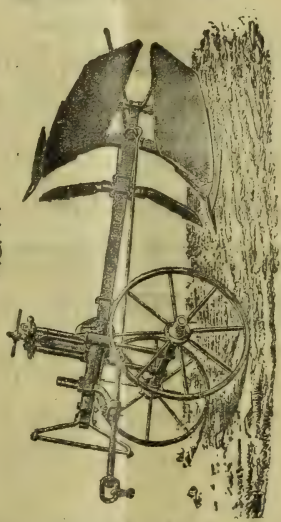


FIG. 74

FIG. 75

L'Almanach Agricole du XXE Siècle

(18e Année)

La meilleure technique des engrais. — Renseignements pratiques.
Résultats d'expériences. — Comptabilité agricole.

OUVRAGE ÉLÉGANT ET PRÉCIEUX

L'ALMANACH AGRICOLE

constitue le véritable **vade mecum** du Cultivateur de progrès.

L'Almanach Agricole du XXE Siècle

est adressé gratuitement à toute personne *intéressée* qui en fait la demande

à M. C.-L. TRUPEL

Délégué des Producteurs de Nitrate du Chili,

60, rue Taitbout, Paris.

Envois collectifs sur demande, aux Syndicats et aux groupements agricoles.

CODES : A.B.C. 4 th Édition, Lieber's Standard, Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical, Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44, Direction : 2.18, Particulier : 2.58

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons, Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arséniate de Soude

---

Etablissements PERDOUX fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Graines CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

Hybrides producteurs directs très résistants au Mildiou

Beaux racinés de 425 variétés de Gaillard, Seibel, Couderc, Castel, Jurie, Bertille Seyre, Malègue choisis parmi les meilleures et les plus nouvelles obtentions. Raisins de table, hybrides producteurs directs.

VIGNES GREFFÉES

Spécialités de Gamays du Beaujolais sélectionnés à très grand rendement. Teinturier fréault, Gamay blanc, Aligoté, etc., greffés sur 101[14], 3306, 3309, 420[a], 1202, 1616, 41[B]. Plants extra-beaux. — Collection de raisins de table et de luxe, Madeleine, Muscats, Chasselas doré de Thomery et roses, etc.

ARBRES FRUITIERS. ROSIERS

Le plus beau Catalogue (40 pages) concernant les Hybrides est adressé F^o.

MACLET BOTTON, *Propriétaire, Villefranche-en-Beaujolais (Rhône).*

VISITE DES COLLECTIONS D'HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS TOUS LES JEUDIS

GRANDES ASPERGERIES MODELES

Tous nos Numéros, Marques et Noms sont DÉPOSÉS

N° 00. "ASPERGE EXPRESS" NOUVEAUTÉ SENSATIONNELLE, à végétation ultra-rapide. PRODUISANT DÈS LA 2e ANNÉE. *Qualité exquise, Grosseur et Rendement prodigieux.*

GRIFFES spéciales, extra-fortes, le cent. 19 fr.; les 50, 12 fr.; les 25, 8 fr., avec notice.

N° 0. "PERFECTION" extra-hâtive, *de production et de grosseur incomparables.* D'un an 10 fr.; repiquées extra-fortes, 13 fr.; Les 50 griffes, 6'60 et 8'60; Les 25, 5 fr.

N° 1 BIS. "TRIOMPHE DES PATUREAUX". *La plus Grosse Asperge du Monde.* Nouveauté, mi-hâtive (Mêmes prix que le N° 0 "Perfection").

N° 1. HATIVE D'ARGENTEUIL perfectionnée, le cent, d'un an, **5.80**, de 2 ans, 7.60, très fortes, 9.80; repiquées, extra-fortes, 11.25 (Le tout franco gare centre mandat).

Catalogue et méthode de culture gratis contre cette annonce (Traité complet 75 cent.).

H. LEVAUVRE Propriétaire, Asparagiculteur-Spécialiste, **Villa des Patureaux**, près **La CHARITÉ** (Nièvre).

Maison de confiance fondée en 1872, la seule réellement spéciale et diplômée.

10 Premiers Prix, Médailles d'Or, etc. — Références et Attestations de premier ordre.

Prix maintenus malgré la hausse générale.

CAFÉ DE FIGUES

" LE CAFIG "

GOUT EXQUIS

Propriétés remarquables, 90 % d'Économie

1 k., 3 fr. 65; 4 k., 12 fr. 80. *Franco.*

Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE

AIX-EN-PROVENCE

Vins supérieurs du Roussillon

Coteaux fins exquis 9 et 10°

MONTAGNES pour COUPAGES

très foncés, fruités, 11, 12, 13°

Echantillons et Prix

G. CAPDET

Vignobles, FOURQUES (Pyr.-Orient.)

FERNAND DE FOURNAS

Château de la Seignoure, BRAM (Aude)

BOIS GREFFABLES de toutes variétés.

BEAUX RACINES

Spécialité de **Producteurs Directs** à grands rendements, ayant donné de grosses récoltes en 1917 avec un traitement ; blancs, rouges et roses. Variétés très hâtives. Authenticité absolue.

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES RÉSERVOIRS PLANCHERS

Etude de projets

TUYAUX en ciment Portland comprimé

Demander les PRIX RENDUS VOTRE GARE

à **VIN**

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

RECONSTITUTION

DE

VIGNOBLES

VIGNES AMÉRICAINES

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Maison Paul GROS & C°

ROYAN
Charente-Inférieure

ALGER
13, avenue Pasteur

La plus importante production
de France et d'Algérie

L'AVENIR VITICOLE DE LA FRANCE APRÈS LA GUERRE

Par P. VIALA, 2e édition avec 35 figures. — *Prix*. . . . . 3 fr.

Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600 000 fr. — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE

SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

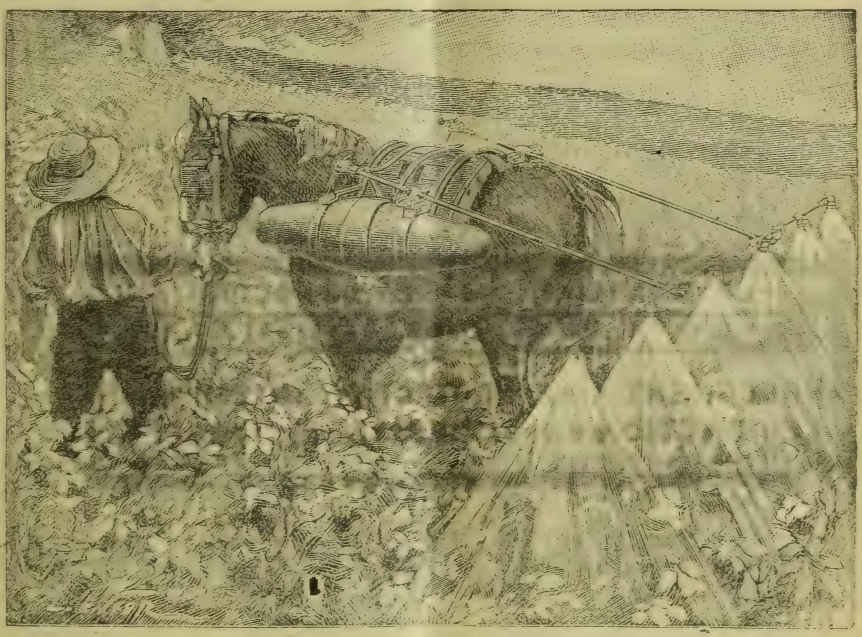
« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS



M. ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). **Agent général pour le Midi**

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

LA BOUILLIE ET LA POUDRE

VIVAX & MICROLINE

PROCURENT UNE PROTECTION INTÉGRALE.
LEUR ACTION EST IMMÉDIATE ET DURABLE

LA LITTORALE BÉZIERS

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix; — Hors concours; — Membre du Jury, etc.

PYRALION SCHLŒSING

Radical contre PYRALE, FOLLETAGE, APOPLEXIE, MORTALITÉ.

Hâter les commandes, les retardataires risquent de ne pouvoir être servis.

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LEVURES SÉLECTIONNÉES V. MARTINAND

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins.

SAINT-LOUP (Marseille).

25e Année. — Tome XLVIII N° 1232 Paris, 7 Février 1918.

REVUE DE VITICULTURE

LE MOUVEMENT ÉCONOMIQUE ET AGRICOLE

DEPUIS LES DÉBUTS DE LA GUERRE

LA MONNAIE ET LE CHANGE

II. — Le Change (1).

En fait, il n'est pas douteux que les cours des marchandises et des services tendent à s'élever dans les pays à système monétaire altéré ou fiduciaire en raison même de leur altération. Mais cette tendance ne se manifeste pas par des résultats instantanés. Il y a des prix qui sont fixés par de vieilles conventions qu'on hésite à modifier le plus longtemps possible; d'autres prix résultent de tarifs administratifs, d'autres sont consacrés par l'usage; sur d'autres enfin pèsent pendant plus ou moins ne longtemps les difficultés mêmes d'une situation embarrassée. L'équilibre s'établit que peu à peu, et les négociants avisés ne négligent pas de profiter de ses défauts de stabilité. Dans la pratique, les conséquences signalées par M. Méline se produisent tout au moins dans une certaine mesure. Les exemples que nous avons donnés ne laissent guère de doute à cet égard. C'est un fait acquis pour les voyageurs qui ont circulé en Espagne, en Italie ou dans la République Argentine.

L'unité monétaire, sur la base de monnaies de bon aloi, aurait des avantages manifestes. M. Méline avait cru à sa réalisation possible, par la conciliation des intérêts des pays à monnaie d'argent et des pays à monnaie d'or, dans le rétablissement du bimétallisme international sur la base du vieux rapport de 1 à 15,5. C'était oublier les pays à monnaie purement fiduciaire, et vouloir forcer les valeurs. La proposition, soutenue par une ligue puissante, n'a eu aucun résultat. On n'en parle plus.

Au fond, les Etats à finances obérées ne cessent de s'efforcer, malgré les bénéfices que procure à quelques spéculateurs les défauts mêmes de leur système et la résistance qu'ils opposent aux réformes, de rentrer dans un système normal. L'infériorité du change les oblige à vendre à bas prix et à acheter cher à l'étranger; c'est la rançon de leur imprudence ou la charge de leurs malheurs.

Le rétablissement d'un régime normal se prépare, du reste, de lui-même.

S'il ne s'agit que d'un simple fléchissement du change, il reprend pro-

(1) Voir n° 1229, page 33.

gressivement son niveau, sans intervention aucune, par le seul fait de l'activité industrielle, du développement des exportations, du travail et de l'épargne soutenus par une sage administration. Du jour où les prix nominaux des marchandises n'expriment plus que leur valeur réelle pour l'étranger comme pour le consommateur national, l'écart des devises intérieures et extérieures disparaît. C'est une question de temps, de patience et de persévérance. Il n'est même pas absolument nécessaire, pour arriver à ce résultat, que la circulation de l'or ait repris son cours; le papier seul peut remonter au pair. L'Italie, l'Espagne, la République Argentine en ont donné des preuves décisives.

Quand la diminution du change vient de la défaillance d'un système monétaire, il suffit de réparer ses lacunes. C'est la méthode qu'a suivie l'Angleterre aux Indes. Sans retirer la monnaie d'argent, à laquelle est habituée la population, elle en a suspendu la frappe en 1893. Cette mesure a été complétée, en même temps, par une décision en vertu de laquelle les souverains britanniques sont reçus dans les caisses publiques de la colonie pour 15 roupies en paiement de toutes sommes dues au Trésor. La roupie vaut ainsi maintenant 16 pence de monnaie anglaise, ou 1 fr. 68 de notre monnaie, et son change reste très voisin du pair.

Dans le cas même d'effondrement du change par suite, soit de l'altération des monnaies, soit de l'abus du papier, il arrive un moment où s'affirme la différence des prix des billets et de ceux de l'or. Sa simple consécration remet les choses en ordre. Sans doute, la réforme ne va pas alors sans provoquer de profondes protestations, quelquefois même de violentes oppositions, mais elle finit forcément par prévaloir. Sa réalisation demande des précautions dans les mesures d'application, Sous l'apparence d'un sacrifice, elle ne fait au fond que dissiper des illusions déjà bien atténuées. C'est ainsi que la République Argentine a stabilisé la valeur de son papier, en convertissant ses anciens billets en nouveaux billets de 44 centavos (2 fr. 20) par piastre papier antérieur de 100 centavos (5 francs). De même en Russie, le rouble papier, d'un taux nominal de 4 francs, a été ramené à 2 fr. 66, valeur actuelle, par l'oukase du 12 avril 1898.

La considération du change dans ses applications au commerce extérieur des produits agricoles n'est sérieusement intervenue que pour quelques-uns de ces produits, à quelques périodes particulières, et dans nos relations avec quelques pays spéciaux. On pouvait à la rigueur en faire abstraction. Mais d'exceptionnelles qu'elles ont été jusqu'à la déclaration de guerre les variations du change, avec lesquelles il faut compter actuellement, resteront la règle pendant d'assez nombreuses années. Tout commande de chercher à en prévoir les conséquences, d'autant plus que l'exportation des marchandises d'origine agricole, celle des vins et des eaux-de-vie en particulier, ne peut manquer d'être appelée à contribuer efficacement à l'amélioration de la balance commerciale en notre faveur, et par cela même, au retour de la prospérité du pays.

Le change de la France nous était presque partout favorable avant l'ouverture des hostilités; il l'est resté de juillet 1914 à février 1915. Son maintien semble moins l'œuvre du jeu régulier de l'offre et de la demande que des mesures exceptionnelles prises par les sociétés de crédit. Le public ordinaire n'en a, du reste, eu connaissance que très indirectement. Selon le rédacteur financier du *Temps*, nos grosses maisons de banque ont précipitamment fait rentrer de l'étranger au début de la guerre, et coûte que coûte, toutes les créances ; elles ont hâté la remise des coupons, battu le rappel, des capitaux, vendu des titres étrangers, etc., pour se créer des disponibilités et du change immédiat. C'était aliéner une partie de notre portefeuille de valeurs étrangères, et escompter d'avance nos rentrées.

Les dispositions ainsi prises ont retardé le fléchissement du change. Peut-être auraient-elles suffi à faire face aux exigences financières et ménagé les transactions du passage du temps de paix au temps de guerre, puis du temps de guerre au temps de paix, si la lutte avait dû, comme on le croyait généralement, prendre fin après une courte durée. La continuation des hostilités a tendu la situation en réduisant nos sources de production et en augmentant, dans une proportion toujours croissante, nos achats à l'étranger, tant pour les besoins du ravitaillement militaire en munitions et provisions de toutes sortes, que pour ceux du ravitaillement civil. Les expédients du début ne suffisaient plus.

En temps normal, avant la guerre, la balance de notre commerce extérieur se soldait chaque année par un excédent d'importations d'un milliard et demi de francs environ. Les revenus de nos placements à l'étranger faisaient face au règlement de cette différence. Plus exactement même, peut-on dire, nos créances se trouvaient payées, en fin de compte, par des livraisons de marchandises diverses.

Mais d'un milliard et demi, l'excédent de nos importations sur nos exportations s'est élevé à près de 7 milliards de francs en 1915, à plus de 10 milliards en 1916, sans tenir compte, pour ce dernier exercice, de la majoration des prix par rapport à l'année précédente. Des décisions énergiques s'imposaient. La guerre ne comporte pas seulement des sacrifices d'hommes, elle oblige aussi, comme l'a dit M. Ribot, à des sacrifices de biens. Qui veut la fin, veut les moyens. Le gouvernement, décidé à mener la campagne jusqu'à la victoire décisive, n'a pas hésité à user de toutes les ressources qu'il a pu trouver à sa disposition. Nous avons noté la mobilisation de l'or sous forme d'échange contre des billets de banque. La fortune existante a été largement mise à contribution. Des emprunts intérieurs considérables ont été couverts par le public. Nous avons fait argent de nos titres étrangers ou permis à l'Etat, contre promesse de restitution ou de remboursement, d'en faire argent pour ses achats de vivres et de munitions. On a cherché à réduire les importations au strict nécessaire. Et, en même temps que nous utilisions nos richesses acquises, nous rejetions sur l'avenir une grosse part de nos charges en négociant, directement ou indirectement, des emprunts extérieurs et des ouvertures

de crédit de natures diverses. Une politique financière qui atteint une pareille ampleur n'est pas de celles qu'on peut apprécier en un mot. Sa discussion serait hors de cause. Aussi, nous contentons-nous d'en relever sommairement les caractères principaux.

Les combinaisons mises en œuvre, celles que nous connaissons et celles que nous ne connaissons pas, n'ont pas empêché la baisse du change, mais elles l'ont certainement modérée.

Voici d'ailleurs quelques points de repère qui permettent de suivre les variations du cours des changes avec les principaux pays qui nous intéressent plus spécialement.

Cours des changes,

	Pair	Juillet **1914**	Décembre **1915**	Décembre **1916**	Décembre **1917**
Londres	25.221	25.17	27.75	27.78	27.15
New-York	518.13	516 —	585.00	584.00	570.00
Espagne	500 —	482.75	557.50	620 —	685.00
Suisse	100 —	100.03	111 —	116 —	130 00
Italie	100.00	99.62	88 —	84 —	71.00
Pétrograd	266.67	263	180 —	170 —	133.00

La lecture de la cote des changes, familière aux banquiers, demande quelque attention de la part des personnes qui ne sont pas habituées aux opérations de la bourse. Son interprétation suppose la connaissance des pairs; elle exige un petit travail de comparaison. Pour les non-initiés, elle se présente sous un aspect moins rébarbatif quand on rapporte les valeurs qui y figurent aux quantités de monnaies correspondantes, comptées en francs sur la base de leur valeur au pair intrinsèque.

Sous le bénéfice de ces observations, on peut dire que :

100 francs en billets de banque français ont valu chez nous, en monnaies des pays étrangers comptées en francs au pair intrinsèque, au cours des changes :

	Juillet **1914**	Décembre **1915**	Décembre **1916**	Décembre **1917**
Londres	100.20	90.88	90.80	92.88
New-York	100.41	88.74	88.58	90.90
Espagne	103.57	89.68	80.64	73.00
Suisse	99.98	90.09	86.20	76.93
Italie	100.39	113.85	119.05	140.84
Pétrograd	101.36	147.18	157.45	200.00

Et inversement :

100 francs de monnaies étrangères comptées en francs au pair intrinsèque ont permis de se procurer successivement chez nous au cours des changes :

	Juillet **1914**	Décembre **1915**	Décembre **1916**	Décembre **1917**
Londres	99.79	110.02	110.06	107.66
New-York	99.58	112.90	112.71	109.97
Espagne	96.55	111.50	125 —	137.00
Suisse	100.03	111.00	116.00	130 00
Italie	99.82	88.00	84.00	71.00
Pétrograd	98.62	67.50	63.75	50.00

L'interruption de nos relations avec les empires du Centre a fait disparaître la cote du change à Paris en ce qui les concerne. On peut juger indirectement cependant de leurs variations par les cours pratiqués à Genève et à Rotterdam. La cote de Genève est plus particulièrement intéressante pour nous. Ses mouvements ont pu se ressentir de quelques excès de spéculation. Dans leur ensemble, cependant, ce sont encore les meilleures indications des variations des valeurs relatives des monnaies des principaux pays de l'Europe. A ne considérer que l'année 1917, les cours de la bourse de cette ville dénotent, à travers quelques oscillations assez marquées en sens contraires, une diminution générale. Sauf la peseta espagnole qui continue à faire prime sur le franc suisse, toutes les autres devises ont vu baisser leur valeur. Le dollar américain, qui gagnait encore 2 % en janvier, perdait 15 % en décembre. Dans le même espace de temps la livre sterling anglaise fléchissait de 1 à 20 % ; notre franc, de 10 à 22 % ; la lire italienne, de 22 à 47 % ; le rouble russe, de 40 à 72 % ; le mark allemand, de 20 à 28 % ; la couronne autrichienne, de 35 à 43 %. Depuis, une légère amélioration s'est produite en janvier.

De la cote des changes pendant la guerre on ne saurait évidemment préjuger de leur taux relatif après la cessation des hostilités. Tout permet de croire cependant, quels que soient les arrangements qui prévaudront, que leur cours restera plus ou moins défavorable dans nos rapports avec les Etats-Unis et l'Angleterre notamment, et plutôt favorable avec l'Italie et la Russie. Les dépenses de toutes sortes qu'exigera la restauration de notre organisation économique, si allégées qu'elles puissent être par les événements, nous commandent une prudente réserve dans l'avenir. Il nous faudra du temps avant de retrouver notre ancienne situation et de pouvoir dégager de nouvelles disponibilités.

Les importations des Etats-Unis et d'Angleterre menacent de rester difficiles sous des apparences onéreuses. Nos matières premières d'origine étrangère nous reviendront à des prix élevés, et la valeur des produits fabriqués se ressentira chez nous des surcharges qui pèseront de ce fait sur la production. Dans le domaine de l'agriculture, on peut s'attendre, pendant plusieurs années, au maintien de cours supérieurs à la normale pour les nitrates de soude, les sulfates de cuivre et les machines agricoles. Les soufres de Sicile conserveront leurs avantages sur ceux de la Louisiane, et les blés de Russie sur ceux d'Amérique. Le commerce hésitera devant les achats de vins d'Espagne, un peu moins peut-être devant les importations de ceux d'Italie. La concurrence de ces dernières provenances, sérieuse à certains moments, n'a jamais eu cependant la même importance, chez nous, que celle des premières, et elle ne paraît pas devoir en prendre une bien plus grande. Le change renforcera probablement l'effet de nos droits de douane ; il suscitera de nouveaux efforts de l'industrie nationale.

Si nos importations doivent vraisemblablement se modérer, il n'y a pas de doute sur la nécessité dans laquelle nous nous trouverons d'user

de toutes nos ressources pour développer nos exportations. Nous y serons engagés par les prix avantageux, comparés aux nôtres, que nous trouverons sur les places des Etats-Unis et de l'Angleterre ; ce sera le meilleur moyen, sinon le seul moyen de faire face aux intérêts de nos emprunts extérieurs. Le commerce des objets de luxe, qu'on regardait quelquefois comme de nature somptuaire, nous rendra de grands services. Sa clientèle pourra se modifier, elle ne se réduira pas. Des fortunes se seront créées qui maintiendront une demande active. Le goût français conservera son prestige. Nos œuvres d'art, nos articles de Paris, nos soieries, nos modes, nos confections, nous serviront de précieux éléments d'échange. Ce sont, d'ailleurs, des marchandises qui supportent, mieux que d'autres, des prix rémunérateurs.

L'agriculture n'occupe qu'une place secondaire dans le mouvement de nos exportations. Son rôle n'est cependant pas négligeable. Aussi aurons-nous à nous efforcer de conserver nos débouchés, et même de les accroître, qu'il s'agisse de primeurs, de beurres, de reproducteurs des espèces chevaline, bovine et ovine, de mulets, etc. Mais, des productions de notre sol, il en est une qui doit continuer à soutenir, non seulement nos intérêts matériels mais aussi notre réputation dans le monde, c'est celle de nos vignobles. Tout un travail est à accomplir pour nos vins communs. Ce serait plus qu'une faute de laisser péricliter à l'étranger la juste renommée de nos crus si estimés de la Champagne, de la Bourgogne, de Bordeaux et autres, de négliger d'entretenir la réputation bien acquise aussi de nos eaux-de-vie des Charentes. Nos vins tiennent une large place à côté de nos marchandises de luxe, ils ont quelque chose de plus national, de plus vraiment français. Rien n'empêche, théoriquement au moins, d'imiter ou même d'égaler nos industries d'art. Nulle part on n'obtiendra des vins comparables aux nôtres. L'avenir de notre vignoble est plus qu'une question de revenus privés, si considérables et recommandables qu'ils soient ; c'est une question de lutte pour l'existence du pays. On ne saurait trop y veiller. La législation intérieure et le régime douanier doivent s'appuyer mutuellement. M. P. Gouy vient d'étudier la question sous toutes ses faces dans une étude raisonnée et fortement documentée qu'ont suivie avec attention les lecteurs de la *Revue*. Le problème n'est pas sans difficultés. Il faut espérer qu'on saura en concilier les exigences.

F. Convert.

ACTUALITÉS

Motoculture électrique (P. Gouy). — Informations : Les modalités de la réquisition des vins (Labergerie, G. B.) Encouragement à la viticulture ! (R. Salomon). Les barèmes des prix pour les vins réquisitionnés de 1917 : Yonne, Vienne, Charente. Le vin et les « tommies ». Les sarments dans l'alimentation des animaux (C.). Résultats des récoltes de 1917. La vente et la fourniture des engrais chimiques. Expédition des plants de vignes. L'inspection phytopathologique des établissements agricoles, horticoles et viticoles (communiqué). Groupe viticole de la Chambre. Service des fraudes au ministère de l'Agriculture : nomination du chef de service. Ministère de l'Agriculture : nominations.

Motoculture électrique.

Monsieur le Directeur, vous m'avez invité à signaler à vos lecteurs l'importance trop méconnue de la *motoculture électrique*. Je viens le faire, en m'inspirant d'un article très suggestif que publiait le 19 janvier l'*Economiste français*.

La motoculture, écrit l'auteur M. Allix, a employé d'abord les machines à vapeur, puis les machines à explosion, brûlant de l'essence, du pétrole ou de l'alcool ; elle en est arrivée enfin aux appareils électriques.

Le mode d'utilisation de ces diverses sources d'énergie varie. Tantôt l'instrument aratoire est tiré par un câble qu'actionne une machine motrice placée à l'extrémité du champ ; tantôt le moteur marche en traînant la charrue, ou fait corps avec celle-ci. De ces divers systèmes, pratiqués communément à l'heure actuelle, chacun a ses avantages et ses inconvénients, au sujet desquels l'expérience finira par décider.

Quant aux mérites comparés des différentes forces employées, voici ce qu'en dit l'écrivain de l'*Economiste :*

« Le moteur à vapeur est robuste, facile à conduire, docile, et fournissant au besoin un coup de collier; mais il est lourd, encombrant, et gros consommateur de charbon et d'eau. Il convient aux pays de grande culture, surtout s'il s'y trouve du combustible en abondance; aussi a-t-il été employé en Allemagne, en Angleterre, en Autriche-Hongrie, en Roumanie, aux colonies, assez peu en France.

« Le moteur à explosion peut passer à peu près partout, et s'alimenter de produits variés. Mais il manque de souplesse, est sujet à *caler ;* il faut lui donner un excès de puissance formant *volant d'énergie;* et le problème du refroidissement est assez délicat.

« L'énergie électrique, à qui le plus brillant avenir semble réservé dans ce domaine, est entrée en scène dès 1878, à Sermaize ; mais son utilisation a été surtout étudiée en Allemagne, depuis vingt et quelques années.

« Le rôle de l'électricité nous paraît appelé à devenir prépondérant, à mesure que le réseau des canalisations électriques couvrira le pays de mailles plus serrées, car il présente tous les avantages de commodité, de propreté, d'utilisation *optima*, pourvu qu'on mette au point diverses questions d'ordre technique et administratif, relatives à l'établissement des lignes de dérivation et des transformateurs, qui sont délicates mais non insolubles. Mais cela, c'est le progrès de demain... »

Après avoir ainsi donné son appréciation sur la supériorité de la motoculture électrique et sur sa prépondérance future, l'auteur indique les prix de revient

des diverses forces utilisées, d'après M. Chauveau, sénateur de la Côte-d'Or, et M. F. David, ministre de l'Agriculture.

M. le sénateur Chauveau signale comme coût du cheval-heure de labourage : 1° avec un treuil locomobile à vapeur consommant 3 kgr. 500 de charbon à 31 fr. la tonne, 20 centimes ; 2° avec un moteur à pétrole, 15 centimes ; 3° avec un courant électrique à haute tension payé 10 centimes le kilowatt, 9 cent. 1/2. Il ressort de ces chiffres que l'électricité serait plus économique que la vapeur dans la proportion de moitié au moins, et que le pétrole dans la proportion du tiers et au delà.

D'autre part, M. F. David a indiqué que le kilowatt tiré de la houille blanche et servant à la culture pouvait varier de 5 à 15 centimes, tandis que le kilowatt obtenu par le charbon reviendrait de 15 à 33 centimes, le combustible étant à 40 francs la tonne.

Si l'on considère que les moteurs électriques sont généralement plus légers et moins chers que les appareils à vapeur ou à pétrole, on devra conclure que leur emploi cultural entraînera de toutes façons beaucoup moins de frais. Ceci les recommande aux agriculteurs, grands et petits, surtout aux petits, autant que leur valeur technique comme souplesse, commodité et rendement élevé de la force mise en jeu.

La conclusion est donc que les associations, syndicats et notabilités agricoles et viticoles doivent se bien pénétrer de ces idées, pour rendre pratique l'utilisation du procédé électrique, au lieu de se laisser hypnotiser exclusivement, comme il y a trop de tendance à le faire aujourd'hui, par les appareils à vapeur ou à explosion.

Qu'y aurait-il donc à faire dans ce sens? Plusieurs choses également nécessaires et pressantes.

On devra d'abord étudier attentivement les appareils de motoculture électrique qui existent déjà, particulièrement en Allemagne où ils sont bien plus répandus que partout ailleurs, chercher à les perfectionner, à en varier les types selon les besoins divers auxquels ils sont appelés à répondre, viser à en créer de nouveaux peut-être, car évidemment toutes les combinaisons possibles n'ont pas été épuisées. Les grands propriétaires, les sociétés et groupements devront multiplier les essais, la presse agricole en rendre compte ; et il faudra orienter dans ce sens, le plus possible, l'activité des constructeurs, absorbés présentement presque tous par la fabrication des machines motrices thermiques.

En second lieu, il est nécessaire d'obtenir du législateur et de l'administration, en insistant par la voix des associations et de la presse, l'adoption des mesures que l'*Economiste français* signalait, pour le prompt et complet établissement des lignes de transmission et des appareils de transformation.

Mais le point essentiel sera de multiplier rapidement les sources de courant électrique mises à la disposition de la culture, afin que ce courant puisse être largement distribué dans les campagnes, dont la plupart en restent encore privées, sauf en quelques régions ou districts spécialement privilégiés.

Pour cela, on devra recourir aux entreprises hydro-électriques de toute origine et de toute puissance, sans préjugés ni parti pris.

Les grandes usines distributrices organisées par des Compagnies auront à étendre leurs réseaux partout où ils peuvent arriver; mais si l'on devait compter uniquement sur ces entreprises importantes, l'utilisation culturale serait trop lente. D'abord, ces usines sont assez clairsemées dans la plupart des départements; certains n'en ont presque pas. Puis, dans les zones mêmes où elles existent et fonctionnent, l'énergie qu'elles produisent est surtout concentrée dans les agglomérations urbaines et les centres industriels, où elle trouve des emplois plus assurés, plus lucratifs que ceux que peut lui procurer la culture mécanique, même combinée avec l'éclairage des fermes.

Si donc on veut réellement rendre possible un peu partout la motoculture, c'est à d'autres moyens, à d'autres sources d'électricité qu'il faudra recourir simultanément. Ces moyens, ces sources existent, il n'y a qu'à en tirer parti.

On rencontre par milliers, non seulement dans nos montagnes, mais aussi dans les pays de collines ou de plaines, de petits ateliers hydrauliques, moulins ou autres, qui souvent ont plus de force en saison courante que n'en exigent leurs outillages. Rien ne sera plus facile que d'installer sur les turbines ou les roues qui les actionnent des dynamos qui, à peu de frais, fourniront quelques chevaux aux domaines des environs. Ces chevaux, répartis entre les exploitations rurales, alimenteront à la fois les lampes des habitations et des étables, les moteurs fixes exécutant à la ferme certaines opérations, et les moteurs circulants destinés aux façons du sol.

Cette ressource serait considérable, puisque la force globale de ces petites usines approche d'un million de HP, et qu'elle peut être encore sensiblement accrue. Mais ce n'est pas tout.

Beaucoup de petites chutes, dans nos campagnes françaises, ne sont pas captées et ne servent à rien. Il serait aisé d'y faire des installations hydro-électriques, grâce à des initiatives locales venant soit de la commune, soit d'un particulier, soit d'un syndicat de propriétaires qui se partageraient la force ménagée par eux, à frais communs, ou en céderaient une portion à leurs voisins.

Ces combinaisons, aussi simples qu'efficaces, auraient l'avantage de généraliser l'emploi cultural des courants électriques, et de hâter l'aménagement des eaux françaises en même temps que les progrès agricoles les plus essentiels. — P. Gouy.

Informations.

Les modalités de la réquisition des vins. — Nous lisons à l'*Officiel* : « M. Clament, député, expose à M. le ministre de l'Agriculture et du Ravitaillement la situation qui est faite aux petits propriétaires, en temps normal dépourvus de futailles puisqu'ils vendent leur récolte non logée, par le Service du ravitaillement qui les oblige à louer très cher des fûts pour la conservation de la partie de leur récolte qui leur a été réquisitionnée, les prix imposés pour la réquisition étant déjà inférieurs aux cours normaux du commerce et lui demande : 1° qu'ils soient remboursés du montant de la location qui leur est imposée, du jour où part la réquisition au jour où les fûts réexpédiés au producteur arrivent à destination; 2° que les payements suivent la livraison dans les conditions prévues par

la loi du 3 juillet 1877 et qu'ils soient effectués en une seule fois au lieu d'être faits par acomptes.

« *Réponse.* — 1° Une indemnité de 30 centimes par hectolitre et par mois, à partir du 1er octobre 1917 au jour de la retiraison, est allouée aux prestataires pour les indemniser de leurs frais de conservation des vins réquisitionnés; 2° le règlement des vins livrés par les prestataires est effectué immédiatement, lorsque ceux-ci acceptent les prix offerts par l'Administration. Un acompte de 30 francs par hectolitre est mandaté d'office pour tous les prestataires dont les vins n'ont pas été retirés avant le 1er janvier. Les prestataires qui n'acceptent pas les prix offerts par l'Administration, pour les vins livrés, reçoivent un acompte des deux tiers du prix proposé. »

Il y a quelque ironie à opposer aux prix actuels des futailles une indemnisation aussi ridiculement faible.

A l'affirmation que les prix des vins sont réglés immédiatement à la réquisition, nous opposons le démenti le plus formel; si M. Boret réalise cette amélioration, ce sera bien, mais jusqu'à présent les vins réquisitionnés n'ont jamais été réglés qu'avec des délais très longs et variables après enlèvement, lorsque les prix sont acceptés.

La prétention de l'Intendance de détenir irrégulièrement le tiers de ses offres lorsqu'elles ne sont pas acceptées est absolument illégale (art. 135 du Code de Procédure civile), le montant des offres est exigible immédiatement ; nous savons bien que les malheureux prestataires qui ont essayé de lutter n'ont pas réussi, car l'Intendance les traîne de tribunaux en tribunaux, mais nous espérons qu'il se trouvera cependant un ministre pour faire cesser cet abus d'autoritarisme.

En ce qui concerne le paiement du fameux acompte de 30 francs par hectolitre à partir du 1er janvier, nous sommes dans la certitude que cela est encore du domaine du rêve. Nulle part on ne nous a signalé semblable versement. Quand M. Boret se fera-t-il obéir par l'Intendance??? Quand tiendra-t-on les promesses du ministre??? — LABERGERIE.

Sur la même question, voici l'extrait d'une lettre typique, écrite à la date du 31 janvier : « ... Dimanche dernier, on nous a fait verser le quart sur le total du soufre que nous avons demandé à la mairie. Nous avons fait un premier versement pour le sulfate et rien n'est encore arrivé, ce qui fait « ronchonner » pas mal de gens ; j'avoue qu'ils ont un peu raison ; certains propriétaires n'ayant pas vendu le vin sont très gênés à cause de ces deux versements. Voilà un mois que le ministre a donné des ordres pour qu'on paie un acompte de 30 francs par hectolitre sur les vins réquisitionnés, ce qui aurait rafraîchi la bourse, mais il n'y a encore rien d'annoncé. Il y a plus d'un mois qu'on a retiré des vins de la réquisition, et on ne les a pas encore payés. — B. G. »

Encouragement à la viticulture. — Je ne sais quelles considérations ont présidé au choix des présidents du Comité de la réquisition des vins. Je n'ai eu, en ce qui me concerne, qu'à me louer des rapports que j'ai noués avec certains d'entre eux, et il me serait agréable d'apprendre que tous ceux qui opèrent en France n'ont pour ligne de conduite que le souci, non des intérêts particuliers, mais de la viticulture française en général.

Le président qui m'intéresse est dans ce cas; il reçoit et fait déguster des vins qui, avant-guerre, allaient à la chaudière. Non seulement il en fait noter le degré alcoolique, mais encore les qualités gustatives.

Si certains viticulteurs, par suite de l'encépagement spécial de leur vignoble, peuvent récolter un nombre respectable d'hectolitres à l'hectare, d'autres, au contraire, produisent peu, mais de qualité supérieure.

Notre Président, ancien officier en retraite, ignorant des choses de la viticulture, fut frappé à la récolte de 1916 des grosses différences de déclarations qui existaient souvent même entre voisins. Et il se demandait pourquoi certains vins pesaient 16° alors que d'autres, à goût particulier, titraient 11°, 12°, voire même 13°? On lui apprit alors que ces derniers étaient le produit d'un certain *Noah*, cépage réfractaire aux cryptogames, alors que les autres vins n'étaient obtenus que grâce à des traitements coûteux et répétés.

Choqué de voir que ceux-ci comme ceux-là étaient payés en partant de la même base, notre Président fit un rapport à l'Intendance, rapport dans lequel il demandait d'accorder une prime d'encouragement aux viticulteurs propriétaires de cépages demandant à être traités.

L'Intendance accepta l'idée de cette prime d'encouragement; mais, ô logique, elle pria le Président de l'accorder aux vins ayant le degré alcoolique le plus élevé ; en l'espèce à ceux de *Noah!* C'est ainsi que ces heureux viticulteurs encaissèrent, en supplément des prix de réquisitions de leurs vins, une prime de 15 à 20 francs par barrique de 220 litres. C'est ainsi enfin que cet hiver les bois de *Noah* atteignent, dans cette région, un prix jusqu'alors inconnu, car tout le monde veut en planter. Voilà donc encore un résultat de la guerre que nous n'avions pas prévu... le *Noah*, filleul de l'Intendance!, son vin atteignant le prix de celui des meilleurs crus et tout cela parce que là, comme ailleurs du reste, *the right man* n'a jamais été *into the right place.*

Mais que dites vous de cela, vous tous qui luttez contre le *Direct* envahisseur et bientôt spoliateur de nos coteaux? — R. Salomon.

Les barèmes des prix pour les vins réquisitionnés de 1917. — Nous donnons sous cette rubrique les prix que voudront bien nous communiquer nos lecteurs, et nous essayons ainsi de réunir les divers barèmes que l'Intendance se refuse toujours à publier d'ensemble et officiellement :

Yonne. — Une lettre du ministre, du 16 janvier 1918, annonce ainsi les décisions prises :

« Sur les propositions de la Commission centrale des réquisitions, j'ai fixé les prix suivants pour les vins réquisitionnés dans le département de l'Yonne :

Degrés :	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°
L'hectol.	50 fr.	59 fr.	68 fr.	77 fr.	86 fr.	94 fr.	96 fr. 50	99 fr.	103 fr.

« Les vins blancs seront payés, dans toutes les catégories, 3 francs de plus par hectolitre. En outre, une majoration facultative, pouvant s'élever jusqu'à 15 % des prix ci-dessus, peut être accordée aux prestataires, suivant la qualité des vins livrés. L'indemnité mensuelle allouée aux récoltants pour les rémunérer des soins donnés aux vins à partir du 1er octobre 1917 est portée de 20 à 30 centimes jusqu'à la livraison.

« J'ajoute qu'en ce qui concerne les modalités de la réquisition je viens de décider, en vue de favoriser les petits producteurs dans toute la mesure compatible avec les besoins accrus du ravitaillement des armées, que : 1° les producteurs de moins de 21 hectolitres (au lieu de 15 hectolitres) seraient exonérés; 2° les récoltants de 21 à 29 hectolitres seraient réquisitionnés de la fraction dépassant 20 hectolitres; 3° les déclarants de 30 hectolitres et plus seraient réquisitionnés du tiers. »

Vienne. — Les prix des vins réquisitionnés pour le département de la Vienne sont, avec le même complément que pour l'Yonne, ainsi fixés :

Degrés :	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°
L'hectol.	43 fr.	53 fr.	62 fr.	71 fr.	80 fr.	88 fr.	91 fr.	95 fr.	99 fr.

Charente. — Pour la Charente, le barème suivant subira « une majoration facultative pouvant s'élever jusqu'à 5 % des prix ci-dessous suivant la qualité des vins livrés » :

Degrés :	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°
L'hect.	39 fr.	49 fr.	58 fr.	67 fr. 50	76 fr.	84 fr.	88 fr.	93 fr.	97 fr.	101 fr.

Le vin et les « tommies ». — On nous demande de porter à la connaissance de nos lecteurs l'extrait suivant du journal anglais *Daily Mail* : « Parmi les petites modifications apportées par la guerre dans les habitudes du public britannique, une des plus importantes, c'est la renaissance du goût populaire pour les

bons vins. Dans un établissement de la Cité, on rapporte que, dans le dernier trimestre, la vente du vin au verre a plus que doublé. Beaucoup d'hommes, aujourd'hui, boivent du vin, alors qu'ils n'en avaient jamais bu, ou qu'ils avaient perdu l'habitude d'en boire. Le marchand de vin retrouve son ancienne dignité en constatant que son commerce a une tendance à devenir plus important. « Cela me « réjouit le cœur de voir le bon vin reprendre sa place, a dit l'un d'eux. Ce n'est « pas tant parce que beaucoup plus de gens boivent du vin, mais parce qu'ils « apprennent à connaître si le vin est bon en le goûtant. Cela promet beaucoup « pour l'avenir. » Cette nouvelle révélation des qualités du vin aura des conséquences durables. Les hommes qui boivent maintenant un verre de bon vin, parce qu'ils ne peuvent pas se procurer du whisky, s'aperçoivent qu'ils aiment le vin et qu'il leur fait du bien. Ils en boiront après la guerre et cela aura une grande importance pour ce pays. »

Les sarments dans l'alimentation des animaux. — Devant la pénurie des fourrages et les prix qu'ils ont atteints, la question de l'utilisation des sarments de vignes comme complément des rations est à nouveau posée ; elle le fut aussi jadis, en 1901, lors d'une récolte déficitaire des foins et des prix ruineux pour la viticulture auxquels se vendait le vin. Les constatations ne furent pas bien encourageantes, sauf peut-être pour les vaches laitières, et encore ! Les chevaux s'en contentèrent sans doute, quand on ne leur donnait pas autre chose, mais fallut-il augmenter assez fortement la ration d'avoine. Et, actuellement, l'avoine n'est pas plus abondante, ni meilleur marché que les fourrages. En tout cas, voici une ration qui aurait paru le mieux répondre à l'utilisation des sarments en ration complémentaire et en substitution aux fourrages. La ration journalière, moyenne d'hiver, pour mules et chevaux était la suivante : 2 kilogrammes d'avoine, 2 kilogrammes de repasse et 6 kilogrammes de sarments préalablement broyés, humectés et mélangés avec un peu de repasse ; le broyage des sarments fait au fur et à mesure des besoins. Les sarments broyés secs peuvent, en outre, remplacer avantageusement la paille. — C.

Résultats des récoltes de 1917. — Le *Journal officiel* du 10 janvier 1918 a publié les tableaux exposant les résultats approximatifs de diverses récoltes de 1917. En voici un extrait pouvant intéresser nos lecteurs.

Nous ferons remarquer que le total de la récolte des pommes de terre est certainement supérieure, pour 1917, au chiffre officiel ; nous connaissons beaucoup de centres viticoles où des cultures intercalaires de pommes de terre ont été faites dans les vignes et où la production, non déclarée, a été suffisante pour l'alimentation du pays ; nous espérons que ces viticulteurs feront encore le même effort en 1918 et aideront ainsi au ravitaillement du pays. La *Revue de Viticulture*, qui a fait une propagande active à cet effet dès le début de la guerre, reviendra d'ailleurs sur la question par la plume de l'un de ses collaborateurs les plus autorisés.

Voici les chiffres de productions exprimés en quintaux métriques :

	1917	1916
Pommes de terre	109.226.800	87.811.100
Maïs	4.118.760	4.225.440
Millet	319.802	153.870
Sarrasin	4.272.820	2.739.410
Topinambours	15.780 895	14.920.320
Betteraves à sucre	21.085.000	19.886.200
Betteraves de distillerie	7.024.700	7.915.000
Tabac	77.157	146 419
Haricots	1.059.720	820.570
Lentilles	21.130	43.390
Pois	105.007	162.750
Fèves	295.046	436.435
Féverolles	265.927	.....

La vente et les fournitures d'engrais chimiques. — Toutes les demandes de nitrate de soude, de sulfate d'ammoniaque et de scories doivent être adressées aux offices départementaux institués près les préfectures et chargés de la répartition, au mieux des intérêts généraux, des contingents attribués à chaque département sur les quantités dont le ministère de l'Agriculture dispose par suite des réquisitions opérées ou des ententes intervenues avec les fabricants.

Les prix de ces matières sont fixés comme il suit : nitrate de soude, 85 francs les 100 kilogrammes sur wagon départ des ports; sulfate d'ammoniaque, 125 fr. les 100 kilogrammes sur wagon départ usine; le prix des scories est fixé à 16 fr. 50, base 14 %, avec majoration ou minoration de 50 centimes par unité en plus ou en moins; pour les superphosphates, la vente est laissée aux soins des fabricants, lesquels se sont engagés à ne pas dépasser le prix de 27 fr. 50 les 100 kilogrammes sur wagon départ usine et 29 fr. 50 franco toutes gares des grands réseaux, pour les superphosphates à 14 degrés.

Le ministre de l'Agriculture a adressé, en outre, aux fabricants de superphosphates, à la date du 12 janvier 1918, la circulaire ci-après : « Il m'est signalé que de nombreux négociants, courtiers ou revendeurs n'observent pas, pour les ventes de superphosphates, le prix arrêté entre mon département et les fabricants au cours des réunions des 5 et 6 novembre dernier. Je vous rappelle qu'il est convenu que le prix de vente de cet engrais à la culture ne devra en aucun cas dépasser 29 fr. 50 franco, toutes gares des grands réseaux, par wagons complets de 10.000 kilogrammes. Or, de nombreuses offres de superphosphate 14 % sont faites à des prix variant entre 30, 50 et 44 francs, départ des usines. Je vous serais très obligé de bien vouloir rappeler à tous vos agents, comme aux négociants comptant parmi vos clients habituels, qu'ils doivent strictement se conformer aux conditions ci-dessus et que vous ne pourrez mettre de nouvelles quantités de superphosphate à leur disposition qu'autant qu'ils prendront l'engagement formel de ne pas vendre au-dessus du prix fixé. Mention de cet engagement devra être faite sur toutes les confirmations de vente ou sur les contrats que vous aurez à passer avec le négoce à dater de la réception de la présente lettre. Je vous informe que je n'hésiterai pas à annuler, par une réquisition, toute vente faite à des négociants qui ne se conformeraient pas aux règles susvisées. »

Expédition des plants de vignes. — En réponse aux questions de nos lecteurs : « Aux termes des instructions données par le ministre des Travaux publics, les plants de vignes, plants divers, plantes vivantes, etc., sont admis en grande vitesse jusqu'au 1er mai 1918, sans limitation de poids, à la seule condition qu'ils soient conditionnés en emballages tels qu'ils puissent être manipulés comme les colis ordinaires et transportés sans soins spéciaux. Ces mêmes produits sont acceptés en petite vitesse, pendant la même période, comme marchandises de première catégorie, dans les mêmes conditions d'emballage que pour la G. V. »

L'inspection phytopathologique des Etablissements agricoles, horticoles et viticoles (*Communiqué*). — Le nombre des Etablissements agricoles, horticoles et viticoles inscrits sur les listes du Service d'inspection phytopathologique, s'est encore accrû en 1917. Alors qu'il était de 83 en 1914, il est passé successivement à 103 en 1915, à 133 en 1916, à 157 en 1917. Ces 157 établissements avaient leurs cultures réparties dans 269 communes.

Malgré les grandes difficultés rencontrées par nos exportateurs, par suite des circonstances actuelles, la valeur de nos exportations de végétaux dans les pays exigeant des *certificats sanitaires*, est en augmentation sur les années précédentes. Elle s'élevait à 1.464.986 francs, en 1914; à 2.466 110 francs, en 1915; à 3 millions 447.900 francs, en 1916; elle a atteint 3.698.560 francs en 1917. C'est là une heureuse constatation qui montre combien nos produits, sous les garanties offertes par notre Service d'inspection phytopathologique, sont appréciés à l'étranger.

Les établissements soumis au contrôle de l'Etat étaient répartis, en 1917, en 15 circonscriptions, et l'inspection sanitaire des cultures et des envois a été assurée par 34 entomologistes et cryptogamistes, sous la direction de M. le Dr Mar-

chal, membre de l'Institut, directeur de la Station entomologique de Paris. Il convient de signaler les résultats particulièrement satisfaisants donnés par le contrôle sanitaire des envois, établi d'une façon permanente à Angers, centre extrêmement important du commerce horticole, pendant toute la période des expéditions.

En conformité des dispositions du décret du 5 février 1915, les pépiniéristes-exportateurs auxquels les certificats sanitaires sont délivrés, ont à supporter les dépenses du service, proportionnellement à la valeur de leurs exportations; pour l'année 1917, ils ont eu à payer, en dehors de la taxe fixe de 25 francs, un droit de 1 fr. 64 °/₀₀. Rappelons qu'en vue de la campagne 1918-1919 les inscriptions au Service d'inspection phytopathologique sont reçues jusqu'au 1er avril prochain. Des modèles de demandes sont envoyés aux intéressés, sur lettre adressée au ministre de l'Agriculture (Service des Epiphyties), 42 *bis*, rue de Bourgogne, Paris.

Groupe viticole de la Chambre. — Par suite de la nomination de M. Laferre aux fonctions de ministre de l'Instruction publique, le groupe viticole de la chambre a nommé président M. Aldy, député de l'Aude.

Service des fraudes au ministère de l'Agriculture : Nomination. — Par arrêté du ministre de l'Agriculture et du Ravitaillement du 20 décembre 1917, M. Toubeau, docteur en droit, inspecteur divisionnaire principal de la répression des fraudes, a été adjoint au directeur des services sanitaires et scientifiques et de la répression des fraudes, pour remplir les fonctions de chef du service de la répression des fraudes. Toutes nos félicitations à M. Toubeau pour sa promotion et aussi à l'administration pour ce choix parfait.

Ministère de l'Agriculture : Nominations. — Par arrêté du 16 janvier 1918, M. Ponsart, directeur des Services agricoles de l'Yonne, est nommé directeur des Services agricoles du Rhône, en remplacement de M. Rolland, nommé inspecteur de l'Agriculture.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

Paris. — Vins rouges du Midi, 130 à 140 francs l'hectolitre; vins blancs 155 fr.; vins d'Algérie, » » francs. Prix au détail, la barrique rouge 310 à 350 francs, blanc 350 francs, et le litre de 1 fr. 50 à 1 fr. 70. Cidres, de 30 à 35 francs.

Midi. — *Nîmes* (28 *janvier*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 88 à 92 francs; Aramon supérieur, 8° à 9°, 95 à 100 francs; Montagne, 9° à 10°, 105 à 110 francs; Jacquez, 120 à 125 francs; rosé, paillet, gris et blanc, 110 à 120 fr. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 430 francs; marc, 700 francs; alcools, 3/6 bon goût, 86°, 950 à 975 francs.

Montpellier (29 *janvier*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 87 à 90 francs; 8° à 9°, 93 à 98 francs; 9° à 10°, 99 à 103 francs; 10° et au-dessus, 105 à 110 francs; rosés, 105 à 110 francs; blancs, 120 à 125 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 600 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

Perpignan et Narbonne (31 *janvier*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 85 à 108 francs à Narbonne. — Perpignan, de 84 à 108 francs.

Béziers (1er *février*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 84 à 87 francs; 8° à 9°, 87 à 91 francs; 9° à 10°, 92 à 97 francs; 10° à 11°, 98 à 103 francs; rosés, 104 à 109 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 700 francs; 3/6 de vin, 940 francs; eaux-de-vie de Béziers, 52°, à 590 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

Alger (*janvier*). — Vins rouges 12° 1/2 à 13° 1/2, 74 à 78 francs; 10° 1/2 à

12°, 68 à 74 francs; 9° 1/2 à 10° 1/2, 61 à 67 francs; troisième choix et distillerie, 5 fr. 80 à 6 francs le degré; blancs de rouge 9° 1/2 à 12°, 70 à 77 francs; blancs de blancs, 76 à 83 francs; 3/6 de vin, 800 à 810 francs les 100 degrés; 3/6 de marc, 550 francs.

Sud-Ouest. — *Gironde :* Les 1917 rouges, 1.100 à 1.200 francs le tonneau, pour les ordinaires; supérieurs, 1.600 à 2.750 francs; les blancs, de 1.200 à 1.350 fr. — *Dordogne :* de 1.100 à 1.200 francs pour les 1917; les Montbazillac à 1.500 fr. — *Charentes :* 200 à 230 francs la barrique; dans les îles, 800 francs le tonneau pour les blancs. — *Lot-et-Garonne :* 225 à 260 francs la barrique. — *Lot :* 250 à 270 francs la barrique de 200 litres. — *Gers :* de 200 à 235 francs. — *Basses-Pyrénées :* de 115 à 130 francs. — *Haute-Garonne :* 110 à 120 francs l'hectolitre. — *Aveyron :* 105 à 120 francs l'hectolitre. — *Tarn :* 220 à 230 francs la pièce. — *Ardèche :* 110 francs l'hectolitre.

Est. — *Bourgogne :* vins rouges ordinaires, 250 à 300 francs la pièce; vins blancs ordinaires, 300 à 320 francs. — *Yonne :* ordinaires, rouges de 150 à 275 fr. la feuillette de 136 litres et blancs de 180 à 200 francs. — *Beaujolais :* 250 à 280 fr. la pièce pour les ordinaires et 300 à 370 francs pour les supérieurs. — *Mâconnais :* 250 à 260 francs la pièce pour les vins communs et 300 à 400 francs pour les rouges des côtes chalonnaises; les blancs de cru de 400 à 450 francs; le Noah à 260 francs. — *Jura :* rouges, 120 à 150 francs l'hectolitre, les blancs de 120 à 150 francs; les Arbois, de 150 à 200 francs. — *Meurthe-et-Moselle :* 115 à 125 francs l'hectolitre. — *Drôme :* de 90 à 110 francs l'hectolitre. — *Loire :* 110 à 125 francs l'hectolitre. — *Ain :* de 225 à 270 francs la pièce de 210 litres. — *Puy-de-Dôme :* 260 francs la pièce. — *Aube :* 125 à 150 francs l'hectolitre; aux Riceys, Gamay 150 francs, et Pinots à 225 francs l'hectolitre. — *Savoie :* 110 à 125 francs l'hectolitre. — *Isère :* 110 à 115 francs. — *Champagne,* d'après le *Vigneron champenois :* Ay-Dizy, cuvée de 1917 à 630 francs la pièce; Ay-Avenay, cuvées à 560 fr. 1re taille à 420 francs; 2e taille, de 350 à 380 francs; Ambonnay, 1 fr. 85 le kilogramme de raisin épluché, soit 740 francs la pièce, à la base de 400 kilogrammes de raisins à la pièce de cuvée.

Centre et Ouest. — *Anjou :* Vins rouges, 225 à 250 francs; vins blancs, de 300 à 400 francs et vins de tête de 425 à 550 francs. — *Cher :* vins de 1917, 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Loir-et-Cher :* 250 à 275 francs la barrique de 228 litres. — *Touraine :* Vins rouges 250 à 275 francs la pièce de 225 litres; vins blancs ordinaires de 250 à 330 francs. — *Loiret :* blancs, 250 à 320 francs la pièce. — *Puy-de-Dôme :* 16 à 20 francs le pot de 15 litres. — *Vienne :* 110 à 120 francs l'hectolitre. — *Loire-Inférieure :* 225 francs les Gros plants, la pièce de 200 litres, et 300 francs les Muscadets. — *Allier :* 220 à 280 francs la pièce de 200 litres. — *Nièvre :* blancs, 135 francs l'hectolitre; rouges, 120 à 130 francs; Blanc Fumé, 250 francs.

Italie. — Au 27 janvier : Piémont, 100 lires; Vénétie, 60 à 70 lires; Emilie, 5 l. 75 à 6 l. 50 le degré hectolitre; Toscane, 80 à 85 lires; Marches, 60 à 70 lires; Luzio, 55 à 65 lires; Abruzzes, 80 à 100 lires; Pouilles, 7 l. 50 le degré hectolitre; Basilicate, 80 lires; Calabre, 75 à 85 lires; Sicile, à Marsala, 100 lires et au-dessus.

Espagne. — Bulletin de la station œnotechnique d'Espagne à Cette. Par suite de l'arrêt de l'exportation, prix faibles, avec tendance à la baisse, beaucoup de vins vont à la distillation : Alicante, de 18 à 24 pesetas; Beni Carlo, 15 à 17 pesetas; Cariñena, 22 à 25 pesetas; Huelva blancs, 17 à 20 pesetas; Huesca, 23 à 25 pesetas; Lerida rouges, 19 à 22 pesetas et blancs, 20 à 23 pesetas; Navarra, 20 à 24 pesetas; Priorato, 20 à 28 pesetas; Rioja, 22 à 25 pesetas; Valence, 20 à 25 pesetas; Barcelone, 19 à 22 pesetas; Xérès, 90 à 150 pesetas; Malaga 80 à 100 pesetas.

Suisse. — Tous les vins d'une récolte assez peu abondante sont entre les mains du commerce; la vente avait débuté entre 100 et 110 francs l'hectolitre et avait atteint rapidement, pour les bons vins, de 130 à 140 francs.

Vignes américaines. — Voir les prix aux cours spéciaux du n° 1220.

Céréales. — Voir les cours taxés au n° 1225; les cours restent soutenus de 48 à 52 francs. — Les blés sont cotés : à Londres, 58 fr. 43; à Liverpool, 58 francs; à New-York, 47 fr. 71; à Buenos-Ayres, 31 fr. 08.

Pommes de terre et légumes secs. — Voir les cours taxés au n° 1226; nouvelle Algérie 80 à 100 francs.

Fourrages et pailles (les 520 kgr à Paris). — Paille de blé, 175 à 180 fr.; paille d'avoine, 150 à 160 francs; foin, 250 à 270 francs; luzerne, 250 à 270 francs. — Caroubes, 48 francs. — Graines de trèfles, 250 à 350 francs; luzerne, 350 francs.

Huiles. — *Huiles d'olives* : Var, extra 430 à 455 fr.; Algérie, 380 francs; Tunisie, 300 francs; Espagne, 350 fr. — *Lin* : » » francs. — *Colza* : 510 francs. — *Suifs* : 340 francs. — *Miels* : 260 à 400 francs; Vaucluse, 5 francs le kgr.

Esprits et sucres : Alcool 99°, » » francs; Troix-six, Midi, à 86°, 975 francs. — Sucres : N. C. à Londres, le n° 3, à 108 fr. 60.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 3 fr. 00 à 3 fr. 54. — Veaux, 4 fr. 20 à 5 fr. 70. — Moutons, 4 fr. 40 à 5 fr. 64. — Porcs, 4 fr. 84 à 5 fr. 32.

Engrais (le quintal métrique). — Nitrate de soude, 110 fr.; Sulfate d'ammoniaque, 146 fr.; Superphosphate d'os 16/18 (G. M.) à 40 fr.; superphosphate minéral 16/18, le degré 2 fr.; Scories, 21 fr. Sulfate de potasse, les 100 kgr, » » fr.; Nitrate de chaux, 90 fr. — Chrysalides (G. M.), à 55 francs. — Plâtre sulfocalcium (P. D. R.), les 100 kgr, à 2 fr. 70; Plâtre (P. D. R.), à 2 fr. 40. — Chaux magnésie (P. D. R.), à 5 fr. 40. — Chaux magnésie (Otto), 7 francs. — Tourteaux engrais : ricin, 35 francs; Tourteaux sulfurés, sésame, manque; arachide, manque. — Tourteaux alimentation, de 54 à 62 francs; coprah, 66 à 76 fr.

Fruits et primeurs. — Raisins, 300 à 600 fr. — Oignons, 50 à 70 fr. — Tomates, 80 à 150 fr. — Poires, 130 à 300 fr. — Pommes, 30 à 60 fr.; extra 80 à 120 fr. — Ail, 80 à 110 fr. — Noix, 100 à 190 fr. — Carottes 18 à 25 fr. — Epinards, 80 à 100 fr. — Oseille, 90 à 120 fr. — Choux-fleurs, Midi, pièce, 0 fr. 50 à 2 fr. — Choux Bruxelles, 100 à 130 fr. — Mandarines, 6 à 15 fr. — Oranges, 10 à 25 fr. — Dattes, 220 à 250 fr. — Citrons, le 100, de 5 à 15 fr. — Salades : laitues, les 100 kgr, 40 à 100 fr.; mâche, 90 à 120 fr.; endives, 200 à 250 fr. — Crosnes, 90 à 100 fr. — Topinambour, 20 à 30 francs. — Navets, 20 à 25 francs.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE
du 20 au 26 janvier 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche	13 »	7 »	10 »	»	20	11 »	8 »	9. 5	»
Lundi	14 »	10 »	12 »	»	21	13 »	10 »	11. 5	»
Mardi	12 »	8 »	10 »	3	22	15 »	11 »	3 »	»
Mercredi	14 »	9 »	11. 5	3	23	15 »	9 »	12 »	»
Jeudi	11 »	7 »	9 »	»	24	15 »	3 »	9 »	»
Vendredi	10 »	1 »	5. 5	»	25	14 »	2 »	8 »	»
Samedi	10 »	0 »	5 »	»	26	16 »	1 »	8. 5	»
	NANCY					BORDEAUX			
Dimanche	14 »	9 »	11. 5	»	20	13 »	9 »	11 »	»
Lundi	13 »	8 »	10. 5	»	21	13 »	10 »	11. 5	1
Mardi	13 »	4 »	8. 5	1	22	16 »	10 »	13 »	»
Mercredi	11 »	7 »	9 »	6	23	16 »	10 »	13 »	1
Jeudi	12 »	7 »	9. 5	»	24	16 »	6 »	11 »	»
Vendredi	13 »	1 »	7 »	»	25	14 »	7 »	10. 5	»
Samedi	5 »	— 1 »	2 »	»	26	16 »	2 »	9 »	»
	LYON					NANTES			
Dimanche	13 »	10 »	11. 5	»	20	14 »	11 »	12. 5	»
Lundi	14 »	9 »	11. 5	»	21	15 »	10 »	12. 5	»
Mardi	15 »	11 »	13 »	»	22	14 »	10 »	12 »	1
Mercredi	14 »	10 »	12 »	1	23	14 »	9 »	11. 5	»
Jeudi	15 »	3 »	9 »	»	24	14 »	7 »	10. 5	»
Vendredi	» »	» »	» »	»	25	15 »	2 »	8. 5	»
Samedi	11 »	0 »	5. 5	»	26	13 »	6 »	9. 5	»
	MARSEILLE					ALGER			
Dimanche	13 »	10 »	11. 5	»	20	20 »	13 »	16. 5	»
Lundi	13 »	10 »	12. 5	»	21	19 »	12 »	15. 5	»
Mardi	15 »	11 »	13 »	»	22	21 »	15 »	18 »	»
Mercredi	16 »	10 »	13 »	2	23	22 »	13 »	17. 5	»
Jeudi	17 »	7 »	12 »	»	24	19 »	10 »	14. 5	»
Vendredi	15 »	4 »	9. 5	»	25	13 »	12 »	12. 5	»
Samedi	17 »	4 »	10. 5	»	26	14 »	10 »	12 »	»

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

ÉMILE FENOUIL

VIGNES AMÉRICAINES. — Carpentras (Vaucluse)

Exiger le prénom : ÉMILE

SOCIÉTÉ DE TONNELLERIE FRUHINSHOLZ, NANCY

FOUDRES DE TOUTES CONTENANCES

CUVES A SIMPLE ET DOUBLE FOND

Foudres - Réservoirs

1res RÉFÉRENCES — EXPORTATION

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE — FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine) — **BUREAUX :** 130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE — LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES** Tablettes marquées LAINE — *Solubles à chaud seulement* — PRIX 10 FR. LE KILOG. — En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr. — *Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres.*

EN **POUDRE** Poudre LAINE — *Soluble dans l'eau froide.* — PRIX 12 FR. LE KILOG. — En *Bidons* de 500 gr. — *20 doses pour 50 hectolitres*

EN **SOLUTION** Gélatine LAINE liquide — *Soluble dans l'eau froide* — PRIX 5 FR. LE LITRE — En *Flacons* de 1 litre — *20 doses pour 50 hectolitres* (2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.

Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

Arseniate de Plomb de Swift

contre l'ALTISE, la PYRALE et la COCHYLIS de la vigne, les HYPONOMEUTES du pommier et du prunier, le SYLPHE de la betterave, les GALEUCIDES des osiers, les CRIQUETS et les SAUTERELLES et contre tous les autres INSECTES MANGEURS de FEUILLES, ainsi que les LIMACES de printemps et d'automne.

AGENT GÉNÉRAL POUR LA FRANCE

COMPTOIR AGRICOLE ET COMMERCIAL

ENGRAIS ET PRODUITS CHIMIQUES

PARIS — 54bis, rue de Clichy — PARIS

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — PARIS

Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

AMPÉLOGRAPHIE, par P. VIALA et V. VERMOREL

7 volumes in-folio, 3200 pages, avec 570 planches et 840 gravures. — Prix : 600 francs.

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrond^t)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 % d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.
Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrond^t)

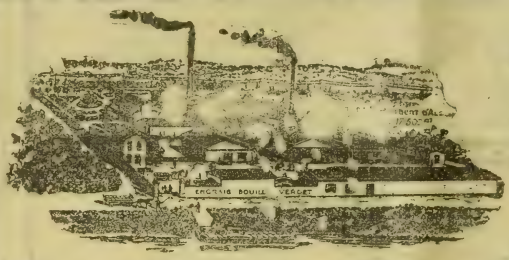
ÉTABLISSEMENT MODÈLE DE VITICULTURE
Expéditions -:-:- Exportations

Maison D. MOREL, Chevalier de l'ordre du Mérite Agricole, ✠.
Propriétaire-Viticulteur à CARPENTRAS (Vaucluse)

Possesseur des plus belles pépinières de la région en greffés et racinés de toutes variétés, que les clients pourront toujours visiter pour vérifier l'authenticité des plants et leur parfaite sélection.

Nous engageons nos clients, afin de s'assurer les variétés et quantités dont ils auront besoin, à nous adresser leurs commandes de bonne heure, sans attendre une baisse peu probable. Tout retard pouvant devenir préjudiciable à une bonne plantation.

Catalogues et prix sur demande —:— *Téléphone n° 100*

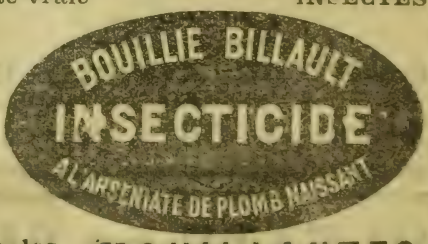


ENGRAIS
Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.
VERDET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

M^on F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France
FONDÉE A VIENNE EN 1865 — **Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON** (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, BOUILHET & Ce, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris
MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MATÉRIEL VITICOLE par Raymond BRUNET
1 volume, 5 francs.

PRODUCTEURS DIRECTS SELECTS

Boutures pour greffage et pour pépinières

de : Couderc 7120. — Le meilleur et le plus productif. — Vin excellent 11 à 12°

SEIBEL — JURIE — GAILLARD — CHEVALIER, ETC.

Demander Prix et Conditions à M. Louis ROUVIÈRE, propriétaire à VERGÈZE (Gard).

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 ann es de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs à Brochure franco

UN CÉPAGE ÉTONNANT

" Le Fructidor "

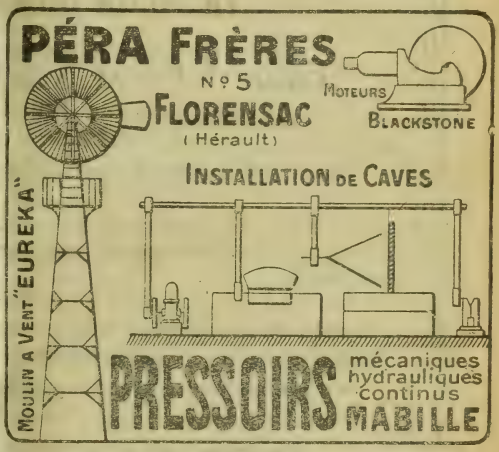
Producteur direct incomparable par son abondante production et sa résistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés et racinés** de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

M. MANUEL invite instamment à visiter **ses vignes de MONTSEVEROUX.**



Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — **BÉZIERS**

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « **LE TITAN** » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « **PARFAITE** » » »
Soufre « **LE VRAI** » (au chlorure de Baryum).

VITICULTEURS

L'AVENIR « est à la grosse Production. »

La Fortune *est à tous ceux qui n'hésiteront pas en dépit des difficultés de l'heure présente* **à replanter** *de suite en*

CÉPAGES A GRANDS RENDEMENTS

Greffés-soudés de la Maison

L. GALHAUD *Ingr agricole*
St-Emilion (Gironde)
Tél. Galhaud, St-Emilion.

Renseignements gratuits.

Souscriptions pour 1918
Prix modérés.

Pour ceux ne pouvant Sulfater :
Producteurs directs
NOAH 503-440t-156 etc.
Beaux racinés.

MARMONIER FILS

LYON

FOULOIRS — POMPES A MOUTS
ÉGRAPPOIRS — ÉGOUTTOIRS

PRESSOIR AMÉRICAIN

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
- comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
- comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue
Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS ET PORTE-GREFFES

PÉPINIÈRES du DOMAINE de LA SERRE

par L'ISLES-sur-SORGUES

Jules BRUNEL, Propriétaire — Tél. : 15 et 27, à L'ISLES-sur-SORGUES

Adresser la Correspondance à **J. BRUNEL**, Propriétaire

Avenue de la Gare, à L'ISLES-sur-SORGUES (Vaucluse)

VENTE de RACINÉS PORTE-GREFFES **93/5 1616 420/A 1202**
PRODUCTEURS DIRECTS RACINÉS **132/11 7120 2007**
RACINÉS GREFFÉS ARAMON & GRAND NOIR sur **3309** & LOTS & **1202**

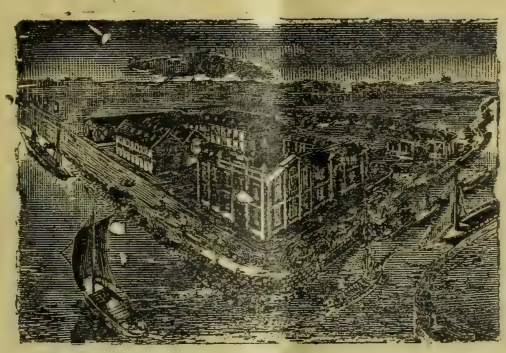
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne
J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

GROS — **40e ANNÉE DE PLANTATION** — **DÉTAIL**
Maison recommandée

VIGNES AMÉRICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS

EN BOUTURES ET RACINÉS

PRÉCOCE PRADY, maturité fin juillet, le meilleur hybride producteur direct pour la table et pour la cuve. Résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. — Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1020, 1077, 2003, 2044; Terras n° 20. Plant Jouffreau, Plant des Carmes 132-11, 28-112, 199-88, 82-32, 101, 299-17, 272-60, 343-14, 302-60. Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, Gaillard n° 2, 194 et 157, le meilleur des hybrides blancs ; Castel, Bertille-Seyve, Jurie, Oberlin, Baco, Chevalier, Madone, etc.

CENT MILLE porte-greffes de 20 à 30 ans entièrement sélectionnés
Gros bois pour greffage : Riparia Gloire, grand Glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon-×Rupestris-Ganzin, Riparia-Rupestris 3306 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri 41*b*, 420*a* 81-2, 157-11, 554-5, 93-5, 62-66, 161-49, 404, 84-3, 81-22.

Envoi franco de nos Catalogues, Prix Courants, Notices sur les principaux producteurs directs et renseignements

VINS DE CAHORS, 10 degrès, 250 francs la pièce. non logé.

S'adresser à M. Victor COMBES Lauréat des Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

L'EVOLUTION ET LE TRAITEMENT DU MILDIOU

Par J. CAPUS. — Prix : 3 fr 50, pour nos Abonnés, 2 fr. 50

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS
Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot**.— Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis**, **Eudémis**, **Pyrale**, **Altise**, **Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à **Eugène GERMAIN**, Chimiste-Agronome

62, rue des Cordeliers, AIX-EN-PROVENCE. — Téléphone 204.

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE) *Téléphone n° 31.*

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.

CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.

VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. Expédition tous les jours

BOUILLIE "AZUR"

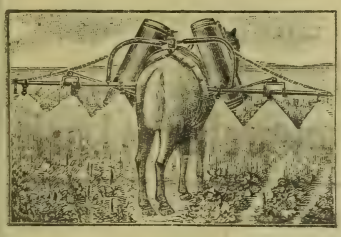
17, Boulevard Sébastopol

NANTES

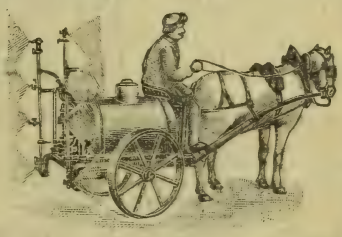
Se recommande aux Viticulteurs
par son dosage à 60 % de sulfate de cuivre
et son adhérence parfaite.

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur
à BAT
à quatre
cylindres
verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

ENDRIVET FILS

Constructeur, **JONZAC** (Ch^te-Inf^re)

MAISON FONDÉE EN 1820

SPÉCIALITÉ D'APPAREILS
CHARENTAIS
BREVETÉ S. G. D. G.
pour la fabrication des eaux-de-vie et Cognacs.

DISTILLERIE A FEU NU
ET A LA VAPEUR
Appareils spéciaux pour la distillation de lie.

TOURTEAUX ALIMENTAIRES & POUR ENGRAIS

ÉTABLISSEMENTS VERMINCK

Maison fondée en 1855
MARSEILLE

TOURTEAUX D'ARACHIDES ET DE COPRAH DE 1er CHOIX

Spécialité : **Tourteaux d'Arachides.**

Garantis : Protéine et matières grasses 53 à 55 %. Azote 7 à 8 %.

Les tourteaux de coprah sont spécialement recommandés pour l'alimentation des vaches laitières. Augmentent la production du lait. Les tourteaux d'arachides conviennent parfaitement aux bœufs, porcs, moutons, etc. Pour les chevaux, ils remplacent avantageusement l'avoine.

Par leur dosage élevé en azote, les tourteaux d'arachides sont d'excellents engrais.

Pour tous renseignements s'adresser :

Etablissements VERMINCK, 18, boul. de la Corderie, Marseille.

Viticulteurs !!!

Si vous voulez défendre vos **vignobles efficacement** en traitant le dessus et le **dessous** des organes de la vigne, exigez de vos syndicats et fournisseurs une bonne poudre cuprique **garantie fabriquée par dissolution bouillante**, et séchage lent et méthodique à l'air libre, à l'exclusion de tout séchage artificiel violent, absolument nuisible **aux réactions** qui ont établi la supériorité incontestée de

LA POUDRE CHEFDEBIEN

authentique sulfostéatite cuprique qui, seule, réunit ces conditions garanties sur facture.

On la délaisse quelquetois, on y revient toujours

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi-Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée " **Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées** ".

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire** à

L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES

OU

Multilevures

RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✱, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

PROPRIÉTAIRES !!! Adressez-vous, pour la reconstitution de votre vignoble, aux grands établissements de Viticulture

HYACINTHE RAYMOND, Officier du Mérite Agricole

PROPRIÉTAIRE - VITICULTEUR - RÉCOLTANT

Avenue Victor-Hugo, à **CARPENTRAS** (Vaucluse). TÉLÉPHONE N° 2.

qui possèdent les plus belles pepinières de la région.

Souscriptions ouvertes pour plantations d'Automne 1917 et Printemps 1918.

MATÉRIEL VINICOLE

PAR **RAYMOND BRUNET**

vol. 550 pages **5 fr.**

Propriétaires, Viticulteurs,

A vos terres épuisées l'année dernière par la lutte contre le Mildiou, la pyrale et autres parasites de la vigne, restituez l'élément fertilisant basique par excellence : La MAGNÉSIE.

Employez la CHAUX MAGNÉSIE (30 à 35 0/0 de Magnésie)

de la Soc^té des **PLATRIÈRES du ROUSSILLON**

à AMÉLIE-les-BAINS (Pyrénées-Orientales).

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIME PUR garanti sans mélange

SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 0/0 d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'OIDIUM et du MILDEW.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

des meilleures variétés

PORTE-GREFFES

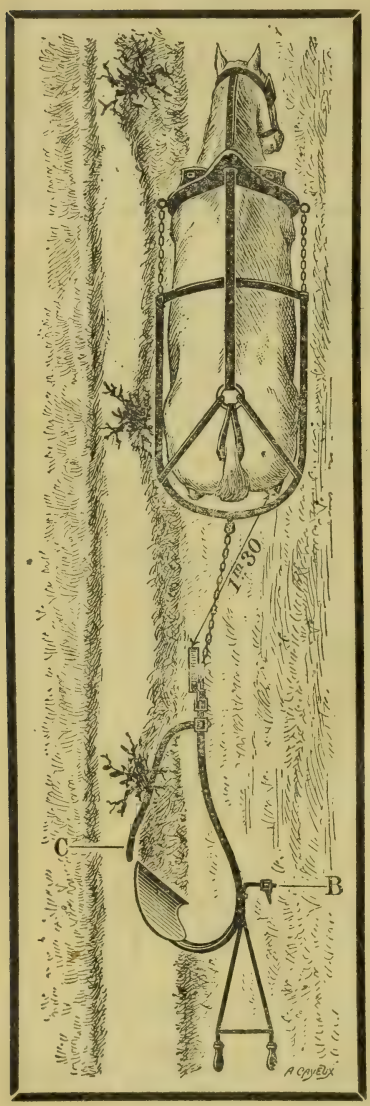
LEON CROUZAT, Plants, Carcassonne

Accepte de donner toutes garanties d'authenticité que demandera l'acheteur

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain HOTEL PRIVÉ

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(Vu par en-dessus)

Demander Catalogue n° 3

Établissements **KIRPY** LAYRAC (Lot-et-Garonne)

PARIS. — Imp. Levé, 17, rue Cassette.

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1233 Paris, 14 Février 1918

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

E. Pée-Laby..... Hybrides producteurs, situation actuelle, avenir..... 97

G. Héron..... Frais de culture et prix de revient du vin en 1917 dans la Haute-Garonne..... 99

ACTUALITÉS. — Informations : Les barèmes des prix des vins réquisitionnés de 1917 : Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Saône-et-Loire, Gironde, Seine-et-Marne, Marne, Allier, Aube, Ain, Loire-Inférieure. — La fourniture des vins aux armées italiennes. — Les pays viticoles et l'alcoolisme. — Le Mildiou en Australie. — Récolte des cidres et poirés, résultats approximatifs pour 1917. — Récolte des olives en France en 1917. — Le contrôle des céréales. — Transport des pommes de terre et légumes pour semences. — Concours d'admission à l'Institut agronomique et aux Ecoles nationales d'agriculture..... 105

REVUE COMMERCIALE. — Vignobles et vins : Correspondances de la Touraine, la saison d'hiver en Touraine, le prix des vins de réquisition (A. CHAUVIGNÉ) ; de l'Ain, suppression de la réquisition (F. C.) et des Vosges (G. A). — Cours des vins : Paris. Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan et Narbonne, Béziers..... 108

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE..... 112

RÉDACTEUR EN CHEF : Raymond BRUNET.
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France et Colonies ; Un an 20 fr. — Union postale, 25 fr.
Prix du numéro : 60 centimes.

BUREAU DE LA REVUE : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).
Téléphone : **Gobelins 10-32**

Reproduction interdite.

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES
DU SUD-OUEST

PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)
Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES
FRANCO-AMÉRICAINES

Plants Greffés, racinés et boutures

Succursales à ALGER et ORAN — EXPORTATION

BOUILLIE "AZUR"
17, Boulevard Sébastopol
NANTES

Se recommande aux Viticulteurs
par son dosage à 60 % de sulfate de cuivre
et son adhérence parfaite.

Arseniate de Plomb
de Swift

contre l'ALTISE, la PYRALE et la COCHYLIS de la vigne, les HYPONOMEUTES du pommier et du prunier, le SYLPHE de la betterave, les GALEUCIDES des osiers, les CRIQUETS et les SAUTERELLES et contre tous les autres INSECTES MANGEURS de FEUILLES, ainsi que les LIMACES de printemps et d'automne.

AGENT GÉNÉRAL POUR LA FRANCE
COMPTOIR AGRICOLE ET COMMERCIAL
ENGRAIS ET PRODUITS CHIMIQUES
PARIS — 54bis, rue de Clichy — PARIS

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par Raymond BRUNET. — Prix : 4 fr. 50

BISULFITE DE SOUDE 60 % SO_2

Remplaçant avantageusement le

MÉTABISULFITE DE POTASSE

PRODUITS OTTO — BÉZIERS

200 GRS DE PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET ENVIRON 250 GRS D'ACIDE SULFUREUX ANHYDRE PUR (SO^2) PAR LITRE

PHOSPHOFERMENTOL

SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE
POUR
LA VINIFICATION RATIONNELLE

PRODUITS OTTO
POUR L'ŒNOLOGIE & LA VITICULTURE
BÉZIERS

L'EVOLUTION ET LE TRAITEMENT DU MILDIOU

Par J. CAPUS. — Prix : 3 fr 50, pour nos Abonnés, 2 fr. 50

CUVES VERRÉES EN CIMENT ARMÉ

DEMAY FRERES

REIMS, 30, rue Payen

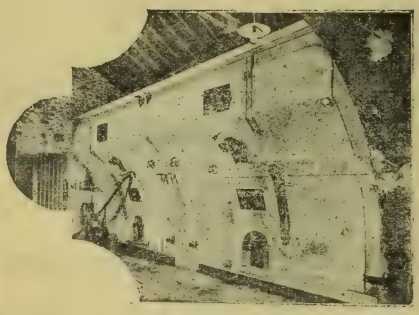
PARIS, 77, bd de Strasbourg

NEVERS 70, r. de Paris.

MAISON FONDÉE EN 1883

Demander le Catalogue « A » 1914

CUVES, CHAIS, CELLIERS
VENDANGEOIRS
BATIMENTS INDUSTRIELS



M. Létienne, au Bourget (Seine),
Cuves à vin verrées.

A. BOUDE & FILS O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés **seuls** ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6/15,2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE REUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN

PAR **R. BRUNET**. — Prix : 3 francs.

LE

CHAUFFAGE CENTRAL

HYGIÉNIQUE ET PRATIQUE, CHEZ SOI

Le mode le plus économique, applicable partout

Château de M. Desbordes, à Avize.

Intérieur de château : radiateur dissimulé sous une fenêtre.

Demander tous renseignements et devis à : **SULZER FRÈRES**

Ingénieurs-Constructeurs, 7, avenue de la République
Ateliers : 9, boulevard Jules-Ferry } **PARIS**

TOURTEAUX ALIMENTAIRES & POUR ENGRAIS

ÉTABLISSEMENTS VERMINCK Maison fondée en 1855 MARSEILLE

TOURTEAUX D'ARACHIDES ET DE COPRAH DE 1er CHOIX

Spécialité : **Tourteaux d'Arachides.**

Garantis : Protéine et matières grasses 53 à 55 %. Azote 7 à 8 %.

Les tourteaux de coprah sont spécialement recommandés pour l'alimentation des vaches laitières. Augmentent la production du lait. Les tourteaux d'arachides conviennent parfaitement aux bœufs, porcs, moutons, etc. Pour les chevaux, ils remplacent avantageusement l'avoine.

Par leur dosage élevé en azote, les tourteaux d'arachides sont d'excellents engrais.

Pour tous renseignements s'adresser :

Etablissements VERMINCK, 18, boul. de la Corderie. Marseille.

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot.**— Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis, Eudémis, Pyrale, Altise, Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à **Eugène GERMAIN**, Chimiste-Agronome

62, rue des Cordeliers, AIX-EN-PROVENCE. — Téléphone 204.

Etablissements **PERDOUX** fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Grandes CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

FERNAND DE FOURNAS

Château de la Seignoure, BRAM (Aude)

BOIS GREFFABLES de toutes variétés.

BEAUX RACINES

Spécialité de **Producteurs Directs** à grands rendements, ayant donné de grosses récoltes en 1917 avec un traitement ; blancs, rouges et roses. Variétés très hâtives. Authenticité absolue.

VIGNES AMÉRICAINES : INFLUENCE DU GREFFAGE

Par P. VIALA et PACOTTET. — Prix : **3 francs.**

POUR NOS JARDINS

Autant pour être agréable aux abonnés de la REVUE DE VITICULTURE *que dans l'espoir d'être favorisé de leurs commandes, je leur offre, jusqu'à fin février, de leur expédier, en bon temps, franco gare française, contre mandat-poste de 5 fr. pour tous frais, une des 20 collections suivantes (2 demi-collections. 6 fr.).*

Pivoine herbacée.

25 Iris des Jardins, bien assortis	25 Glaïeuls en mélange.
12 Variétés de Plantes vivaces	75 Griffes d'Asperges.
5 — Plantes grimpantes.	60 Fraisiers en 5 variétés.
5 — Arbustes à fleurs.	15 Framboisiers en 5 variétés.
5 — — à feuillage.	10 Var. Groseilliers à grappes.
5 — Rosiers nains.	5 Variétés d'Arbres fruitiers.
4 — — grimpants.	3 — de Pêchers.
6 — Lilas, simpl. ou dbl.	4 — Poiriers.
6 — Hortensias.	4 — Pommiers.
5 — Pivoines herbacées.	6 — Vignes (table).
3 Amaryllis à grandes fleurs.	

A ceux qui désireraient plusieurs collections, je leur offre à **14** fr. les 3; **27** fr. les 6; **85** fr. *la série complète.*

En Mars-Avril, ces prix seront majorés de **0.50** (peut-être de 1 fr.) par Collection.

ASPERGES

Belles griffes disponibles Octobre-Avril

	Les 25	Le 100
Grosse violette d'Argenteuil.....	2.50	7 »
— hâtive améliorée.....	2.50	7 »

En plantant de bonnes griffes, bien venues et bien vigoureuses comme celles que j'offre, on peut commencer à récolter dès le deuxième printemps qui suit la plantation.

Notice de culture franco sur demande;

ROSIERS

Lyon est par excellence
LA PATRIE DES BELLES ROSES

Pour montrer la supériorité de mes produits, soit comme vigueur des sujets et beaux choix des variétés, j'ai établi des **Colis d'essai**, composés des meilleures espèces, prises dans une magnifique collection de près de **600** variétés.

COLLECTION D'AMATEUR

Toutes variétés, toutes nuances, très remontants.

Les 15 variétés assorties.....	**12** fr.
Les 40 — —	**30** fr.
100 Rosiers en 50 variétés.....	**70** fr.

COLLECTION D'ÉLITE

Choix extra de variétés recommandées ou de premiers mérite pris dans ce qu'il y a de plus beau, florissant de juin aux gelées.

Les **12** variétés, bien variées.....	**14** fr.
Les 25 — —	**27** fr.

Rosier grimpant formant boule.

ROSIERS GRIMPANTS, remontants ou non.
Choix extra pour garnitures de Grilles, Palissades, Colonnes.

10 variétés bien variées, **11** fr.; 20 variétés, bien variées, **21** fr. Tous ces Rosiers nains sont greffés sur semis d'églantiers de 2 ans.

Tiges 4 fr. — **Demi-tige 3** fr.

Pour profiter des prix réduits ci-dessus, la commande doit être accompagnée de son montant; sinon les frais d'emballage et de port sont en sus.

Catalogue Graines et Plantes franco sur demandes.

Frédéric BROSSY, marchand grainier

8, RUE DE LA BALME. — LYON.

CODES : A.B.C. 4 th Édition, Lieber's Standard, Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical, Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44 — Direction : 2.18 — Particulier : 2.58

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons, Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arséniate de Soude

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : **Charles MENDÈS**, ingénieur agronome

Télég. : *Essodeux-Paris.* — *Téléphone* : *Nord* 45-29

133, Avenue Jean Jaurès — PARIS

Seule Maison au Monde faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO_2)

garanti chimiquement pur

(*Acide sulfureux anhydre*)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)

Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande

DUCHESNE ET Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Pont à bascules pour Communs, Balances, etc.

Vous pouvez redonner la

VIE A VOS VIGNES

AVEC 60 grammes DE

RADIOACTIF

RENSEIGNEMENTS ET COMMANDES :

Comité technique et agricole du RADIOACTIF B. D. R.

13, rue Vignon, PARIS

ASPERGE D'ARGENTEUIL

Perfectionnée N° 1.

100 Griffes (franco gare contre mandat) d'un an, **5.80** de 2 ans, **7.60**; très fortes, **9.80**; repiquées, extra-fortes, **11.25**.

N° 00. "ASPERGE EXPRESS" Produisant la 2e année. le cent, **19** fr.; les 50, **12** fr.; les 25, **8** fr. avec notice.

N° 0. "PERFECTION" extra-hâtive, d'un an, **10** fr.; repiquées, **13** fr.; les 50 griffes, **6.60** et **8.60**; les 25, **5** fr.

N° 1 BIS. "TRIOMPHE" NOUVEAUTÉ, mi-hâtive.

La plus Grosse Asperge du Monde (Mêmes prix que le n° 0)

Tous nos Numéros, Marques et Noms sont DÉPOSÉS.

Catalogue-Méthode de Culture franco (Traité complet 75 cent).

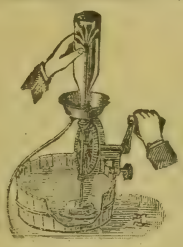
H. LEVAUVRE Asparagiculteur-Spécialiste, à LA CHARITE (Nièvre).

Seule Maison réellement spéciale. — Médaille d'Or, Diplômes, etc.

RÉFÉRENCES et ATTESTATIONS de Premier Ordre.

Prix maintenus malgré la hausse générale.

Machine à Rincer



LE SIMPLEX
Breveté S. G. D. G.

FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

H. THIRION

Constructeur Breveté S. G. D. G.

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910

Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 48

Machine à Boucher

LE SIMPLEX
bté S.G.D.G.

VITICULTEURS

Voulez-vous récolter tous les ans beaucoup de vin malgré toutes maladies : Mildiou, Black-Rot, Oïdium, Cochylis, Coulure, etc ?

Plantez du **NOAH** sélectionné

VOUS ADRESSER POUR AVOIR BEAUX RACINÉS

L. Galhaud

Ingénieur Agricole

Pépinières Américaines

Adr. télégraph. :
GALHAUD
St-Emilion
(Gironde)

Téléph. :
19.

VENTE PAR SOUSCRIPTION
Pour 1918-1919
PRIX MODÉRÉS

GELÉES PRINTANIÈRES
MALADIES DE LA VIGNE

SULFATAGE et SOUFRAGE

en une seule et même opération faite au pulvérisateur

PAR L'EMPLOI DES PRODUITS

F. BARBAULT

BOUILLIE et CUPROSULFURES

à base de *Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline, etc.*

TRÈS GRANDE ÉCONOMIE

PARFAITS RÉSULTATS

Notice et tous Renseignements *franco* sur demande adressée à

F. BARBAULT

Pharmacien-Chimte, à MER (Loir-et-Cher).

ON DEMANDE VENDEURS et REPRÉSENTANTS

RECONSTITUTION

DE

VIGNOBLES

VIGNES AMÉRICAINES

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Maison Paul GROS & C°

ROYAN
Charente-Inférieure

ALGER
13, avenue Pasteur

La plus importante production

de France et d'Algérie

TABLE DES MATIÈRES

Des 40 premiers volumes de la *Revue de Viticulture*

Prix 10 fr. — Pour nos Abonnés : 5 fr.

Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600 000 fr — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE
SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

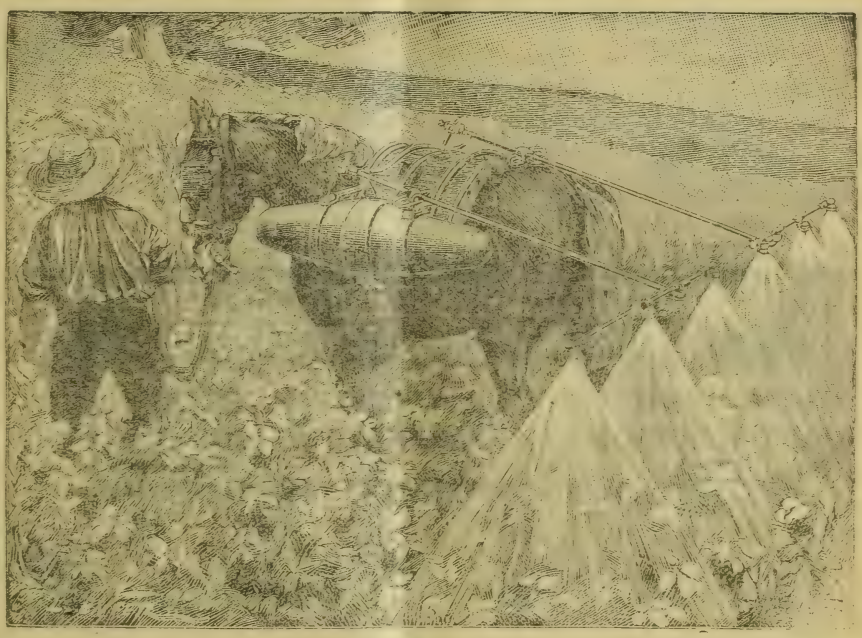
« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS



M. ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). Agent général pour le Midi

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

LA BOUILLIE ET LA POUDRE

VIVAX ET MICROLINE

PROCURENT UNE PROTECTION INTÉGRALE.

LEUR ACTION EST IMMÉDIATE ET DURABLE

LA LITTORALE BÉZIERS

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix; — Hors concours; — Membre du Jury, etc.

PYRALION SCHLŒSING

Radical contre PYRALE, FOLLETAGE, APOPLEXIE, MORTALITÉ.

Hâter les commandes, les retardataires risquent de ne pouvoir être servis.

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LEVURES SÉLECTIONNÉES V. MARTINAND

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins.

SAINT-LOUP (Marseille).

25e Année. — Tome XLVIII N° 1233 Paris, 14 Février 1918.

REVUE DE VITICULTURE

HYBRIDES PRODUCTEURS

Situation actuelle. Avenir.

Il est incontestable que la culture des hybrides producteurs a fait depuis quelques années des progrès énormes. L'enquête faite en 1917 par la commission d'études du département de la Haute-Garonne a démontré que l'on en rencontre un peu partout, aussi bien dans les régions à *vins fins* que dans les pays à cultures mixtes. Et non seulement à l'état de *vignes d'expériences*, mais encore en vignobles comprenant plusieurs hectares.

D'après les lettres nous demandant des renseignements, d'après les demandes adressées aux divers pépiniéristes en 1917-1918, on a l'impression que l'on est en présence d'un engouement exagéré, d'une sorte d'affolement. On veut planter ou greffer des hybrides à tout prix. Un de nos hybrideurs les plus éminents m'écrivait dernièrement : « Tous mes bois sont épuisés depuis longtemps. J'aurais vendu cette année plusieurs centaines de milliers de boutures si j'avais eu tous les numéros qu'on m'a demandés. »

On s'explique cet état d'esprit de la viticulture française, en faveur des hybrides, par le prix élevé des vins d'une part, et d'autre part par le renchérissement des matières premières (soufre, sulfate de cuivre) et de la main-d'œuvre. On ne peut plus faire les traitements nécessaires à la vigne française pour la conservation de sa récolte. On veut néanmoins produire du vin, mais du vin qui ne reviendra pas cher et que l'on pourra vendre à des prix élevés.

Les hybrides peuvent fournir du vin remplissant ces conditions. Voilà pourquoi on se précipite sur ces cépages, sans distinction, sans trop se préoccuper de savoir si on prendra les *bons*, ceux qui conviennent au climat et au sol où ils doivent être introduits. Dans cette course aux bois d'hybrides, on oublie trop facilement cette grande vérité, que « des hybrides peuvent être excellents dans certaines régions et ne rien valoir dans d'autres ».

C'est pour n'avoir pas tenu compte suffisamment de ce fait que nous avons constaté des mécomptes dans les plantations d'hybrides. On est obligé souvent d'arracher ou de surgreffer des numéros que l'on croyait fructifères et régulièrement producteurs. Pour des raisons qui tiennent au sol, au climat, ou à d'autres causes, les hybrides en question ne donnent pas ce qu'ils promettaient ailleurs. Il faut donc les remplacer. Cet inconvénient ne se serait pas produit si l'on ne s'était pas si pressé !

Indépendamment de la question de production, il y a celle de la résistance. Tel hybride cultivé avec succès sans traitement pendant un certain nombre d'années, ne conserve pas toujours sa résistance pratique. Il faut le traiter contre

les maladies, moins que les viniferas, c'est possible, mais il faut leur donner un, deux ou trois traitements si on ne veut pas s'exposer à perdre la récolte. Le n° 1020 du Seibel est dans ce cas, et bien d'autres que je pourrrais nommer.

Le grand défaut de certains hybrides c'est le manque de *régularité*. Tantôt c'est la naissance des grappes qui laisse à désirer : quelques hybrides, rares il est vrai, ne produisent que tous les deux ans ; tantôt c'est *l'Anthracnose* qui, au moment de la floraison, détruit une grande partie des fleurs comme cela se passe trop souvent pour les n°s 1, 128, 1000 de Seibel, pour ne parler que de ceux qui sont bien connus. Le Rot brun s'insinue aussi parfois dans les grappes de certaines variétés, alors que la feuille est pleine de santé. Le Black-Rot attaque également certains n°s tels que le 1077 Seibel par exemple. Ces diverses causes ont donc pour effet une irrégularité dans la production.

Quelles seraient alors les qualités essentielles que doit réunir tout *bon* hybride? Elles sont au nombre de *trois :*

1° Produire un vin sinon fin, du moins franc de goût, ni foxé, ni trop herbacé par conséquent, bien constitué, ayant une proportion convenable d'acides et d'alcool pouvant assurer sa conservation.

2° Posséder une résistance aux diverses maladies *suffisante* pour se passer de traitements au *cuivre* et au *soufre*, lorsqu'ils sont cultivés dans des terres à vignes et non dans des terrains bas et humides.

3° Etre doué d'une fertilité telle qu'elle assure *chaque année* une production en rapport avec la fertilité du sol.

Existe-t-il actuellement des hybrides réunissant toutes ces conditions ? La réponse est très délicate à faire, car, d'après ce que j'ai dit plus haut, rien n'est absolu dans les hybrides, pas plus dans la fertilité que dans la résistance. Néanmoins, en dehors de ces changements insoupçonnés pour le moment mais pouvant se produire dans l'avenir, on peut citer comme remplissant les trois conditions précitées, dans *les noirs :*

1° Le n° 7120 de Couderc, particulier à des régions où la maturité se fait bien, car il est de 3e époque.

2° Le n° 4121 de Seibel paraissant pour le moment réunir les conditions exigées. Les tiendra-t-il dans l'avenir?

3° *Le Madone*, qui est dans le même cas que le précédent, avec cette différence qu'il est expérimenté depuis plus de temps. Je ne lui ai pas connu de défaillance dans l'Aude où je l'observe depuis trois ans. D'après les enquêtes faites auprès des personnes qui le cultivent depuis des années, il s'est montré toujours égal à lui-même, c'est-à-dire toujours régulier. Si les raisins et les grains ne sont pas énormes, ils produisent du bon vin.

Dans les hybrides *blancs* on trouve aussi quelques numéros qui remplissent les conditions exigées. Ainsi :

Le n° 793 Seibel est dans ce cas. Quelques viticulteurs reconnaissent qu'il est résistant et régulier, mais que le vin n'est pas suffisamment fin.

Le n° 4681 est dans le même cas, avec un vin meilleur.

Le n° 4633 Seibel est un gros producteur, de maturité un peu tardive pour certains pays. Jusqu'ici il s'est montré très résistant à toutes les maladies.

Je ne rangerai pas dans cette catégorie le 157 Gaillard blanc, quoique ce soit un hybride qui ait fait ses preuves comme régularité dans la production. Il exige quelques traitements pour mener à bien sa grosse récolte. Néanmoins c'est un des blancs les plus répandus dans le vignoble français.

Parmi les hybrides cultivés ou en expériences depuis quelques années, il est possible de trouver des cépages suffisamment résistants et réguliers pour permettre la plantation de grands vignobles sans crainte de voir leur récolte emportée par les maladies.

N'en existerait-il que deux, comme le Seibel 4121 ou le Madone en noir, et les Seibel 793 ou le 4633 en blanc, ce serait suffisant en attendant que l'hybridation en ait mis en évidence de supérieurs aux précédents. Le blanc pourrait corriger la couleur trop grande du noir, et, par un mélange bien compris, le rendre encore plus agréable à boire. Il est bien entendu que ces cépages, quels qu'ils soient, devront posséder la *régularité* dans la production et une *résistance* suffisante pour les dispenser de tout traitement.

E. Pée-Laby,
Maître de conférences de botanique
à la Faculté des sciences de Toulouse.

FRAIS DE CULTURE ET PRIX DE REVIENT DU VIN EN 1917

DANS LA HAUTE-GARONNE.

Il n'est pas sans intérêt, en ces temps où les viticulteurs ont quelquefois des difficultés avec le service de l'Intendance, à l'occasion des réquisitions de vin, de rechercher quel peut être le prix de revient de celui-ci ; ce pourra être également une indication pour les viticulteurs de la Haute-Garonne disposés à planter des vignes, en présence des cours actuels du vin.

La culture de la vigne est, parmi tant d'autres, celle qui offre le plus d'aléas à la fois, parce que les traitements anticryptogamiques varient en nombre suivant les années, et aussi parce que la production est très variable ; la gelée, la coulure, le Mildiou, la Cochylis, le Black-Rot et tant d'autres ennemis peuvent faire varier à l'infini le rendement sans que l'on puisse souvent accuser le propriétaire de négligence, et les moyens de défense sont assez onéreux pour expliquer le découragement de ceux qui sont obligés de les continuer, dans l'intérêt même de la végétation, alors que la récolte est, en partie, quelquefois en entier compromise. Pour pouvoir établir un prix de revient réel, il conviendrait de faire la moyenne, pendant dix années consécutives, des frais de culture qui sont souvent en raison inverse des rendements.

Lorsque, à la suite des ravages du Phylloxera, nous avons entrepris la reconstitution des vignobles en Haute-Garonne, nous nous sommes préoccupés des frais de mise en valeur de nos vignobles ravagés ; M. Ancely, l'un de nos viticulteurs les plus distingués, a établi, à cette époque (1892), les frais de reconstitution, il a communiqué ces chiffres à la Société d'agriculture du département de la Haute-Garonne (1), je les rapporte ici.

Ces frais de reconstitution d'un vignoble sur fils de fer, tels que l'imposent nos printemps humides, s'élevaient à la somme de 2.165 francs à l'hectare; ceux-ci sont assurément bien en dessous de ceux qui auraient pu être établis quelques années avant la déclaration de guerre, en raison de l'augmentation progressive de la main-d'œuvre.

Je prendrai cependant ces chiffres pour base de mes calculs afin de n'être pas taxé d'exagération, et je vais examiner les frais annuels en 1892 pour les comparer avec ce qu'ils ont été en 1917. Ces chiffres, je le répète, ne sauraient nous donner le prix de revient exact du vin puisque celui-ci dépendra tous les ans du nombre d'hectolitres récoltés à l'hectare; ce que nous pouvons tenir pour certain c'est que la moyenne de la production en Haute-Garonne ne dépasse pas 25 hectolitres à l'hectare. Cette moyenne ne paraît pas assurément bien élevée ; cependant n'oublions pas qu'elle ne dépasse guère 50 hectolitres dans l'Aude, département voisin de la Haute-Garonne, et que nous considérons comme favorisé pour la culture de la vigne.

Sans doute, nous pouvons faire grief à un agriculteur de nos régions, de cultiver du blé dans une terre où, malgré les labours répétés et des fumures appropriées, il ne peut obtenir une production dépassant 7 hectolitres pour 1 de semé, car ces terres seraient mieux utilisées si on y cultivait des récoltes moins onéreuses à produire, mais nous ne saurions le blâmer de planter en vigne des coteaux maigres qui sont, en réalité, les mieux exposés et les plus capables de donner du bon vin. Les frais de culture de la vigne sont tels aujourd'hui que l'on serait cependant amené à abandonner ces terres, si nous n'avions pas l'espoir de trouver dans les hybrides producteurs des cépages qui, par leur résistance aux maladies, pourraient permettre une culture économique.

La situation de l'agriculture, en général, va devenir très grave au lendemain de la guerre, et elle ne laisse pas que de préoccuper beaucoup les agriculteurs.

Sans doute, il faudra apporter dans les assolements d'importantes modifications; les terres maigres, d'une mise en culture onéreuse, devront vraisemblablement être réservées aux fourrages artificiels, aux prairies permanentes ou temporaires qui permettront d'augmenter sur une ferme le cheptel et, par voie de conséquence, intensifier la production du blé sur les terres les plus fertiles.

Avec des tracteurs, nous pouvons entrevoir la possibilité, tout en disposant d'un nombre d'ouvriers plus restreint, de labourer nos terres en temps opportun, et par voie de conséquence, d'augmenter les rendements en blé; c'est la question de demain qu'il conviendra assurément d'étudier sans retard, mais qui nous ferait sortir aujourd'hui du cadre que nous nous sommes tracé.

Les frais de culture d'un vignoble ont beaucoup augmenté, comme nous allons le voir, peut-être plus que ne le pense le public non agriculteur qui se borne à apprecier le revenu des viticulteurs sur la récolte de vin obtenue, sans se préoccuper de savoir quelles sont les dépenses qui ont été engagées. Cette ignorance de l'importance des frais de culture existe même souvent — ce qui paraît plus surprenant — chez ceux-là mêmes qui cultivent la vigne.

(1) Année 1892. *Journal d'agriculture pratique*, organe de la Société d'agriculture du département de la Haute-Garonne,

Dans une région de polyculture, il est assez difficile d'établir pour chaque culture un prix de revient et, c'est pour ce motif que nous ne parvenons pas à fixer, d'une façon rigoureusement exacte, le prix de revient du blé. Les dépenses dans une ferme, de céréales, si on les applique toutes au blé, font établir un prix de revient très élevé et, dans ce cas, la culture des fourrages ne coûte presque rien; cette répartition des dépenses est sinon impossible à bien faire, du moins bien difficile à bien établir, et c'est ce qui explique la réponse vraiment extraordinaire que nous reçûmes de bien des viticulteurs à la suite d'une enquête entreprise par mon Syndicat agricole de la Haute-Garonne auprès des agriculteurs de la région, pour connaître exactement les frais de culture de la vigne.

Les agriculteurs, chez lesquels le vignoble occupait la place la plus importante, appliquaient toutes leurs dépenses aux vignes; au contraire, ceux qui, dans une région de céréales, ne cultivaient que peu de vignes ne considéraient comme dépenses que les achats de sulfate de cuivre et de soufre.

La culture était faite avec les bœufs de la ferme, par le propriétaire lui-même, donc il croyait ne rien dépenser et, par suite, n'en tenait pas compte; cependant, la dépense de ses bœufs et le temps employé ne devaient pas s'appliquer à la culture du blé puisque c'était le vignoble qui en profitait.

Examinons donc les dépenses réelles qu'entraîne la culture de la vigne, telles qu'elles furent établies en 1892 :

Dépenses annuelles pour un hectare de vigne :

Intérêt du capital engagé pour la plantation (2.165 francs)	110	»
Intérêt de la terre	100	»
Impôt foncier, par hectare environ	5	»
Amortissement des piquets acacia et main-d'œuvre en huit années	60	»
Fumure triennale à 200 francs par hectare	65	»
Taille, 10 journées d'homme, à 2 francs	20	»
Labours et façons d'été, 18 journées chevaux à 3 francs	54	»
Labours et façons d'été, 18 journées homme à 2 fr. 25	40	50
8 journées d'homme à 2 fr. 25 (façon à la main)	18	»
10 journées de femme à 1 fr. 25 (façon à la main)	12	50
3 sulfatages et façon (10 hectolitres)	70	»
3 soufrages et façon (2 balles)	50	»
Usure du matériel et réparations	20	»
Frais de vendanges	75	»
Dépense totale annuelle	700	00

Ces frais ressortent aujourd'hui à 1.836 francs sans amortissement; ceux-ci paraîtront un peu élevés à première lecture, cependant il convient de tenir compte de beaucoup de facteurs qui interviennent.

Déjà, depuis bien avant la déclaration de guerre, le prix de la main-d'œuvre avait sensiblement augmenté; à partir de 1914, toutes les dépenses ont été transformées, les maladies cryptogamiques avaient déjà, depuis quelques années, augmenté d'intensité, si bien que certains n'ont pas hésité à publier la faillite du sulfate de cuivre; en réalité, la virulence du Mildiou a augmenté, ce qui

obligé les viticulteurs soigneux à procéder souvent à six sulfatages, certaines années la Cochylis et l'Eudémis ont entraîné les viticulteurs à des dépenses très onéreuses. Les engrais commerciaux ont plus que doublé de valeur, les sulfates de cuivre ont quadruplé, les réparations des instruments, les fils de fer, les piquets de vigne atteignent des prix inabordables ; sur les charrues vigneronnes et, par ailleurs, sur tous les instruments de culture, il y a 120 % d'augmentation, tout est à l'avenant, et l'on peut dire que la hausse est continue.

C'est dans ces conditions que nous nous trouvons en présence d'une dépense, en 1917, de 1.836 francs à l'hectare, dépense qui ira en augmentant encore en 1918.

Le calcul, fait jadis par M. Ancely, n'était pas, à mon sens, d'une exactitude rigoureuse ; il ne s'agit pas, en effet, d'établir le nombre de labours que comporte une vigne, mais bien le nombre d'animaux qu'il faut entretenir *toute l'année* dans ses écuries pour assurer la culture en temps favorable, et aussi le nombre d'ouvriers qu'il faut gager à l'année pour assurer la main-d'œuvre indispensable, au moment voulu.

Voici comment se répartissent les dépenses dans un vignoble de 35 hectares :

Intérêt de la terre			100	»
Impôt foncier			10	»
Amortissement, entretien des piquets et fils de fer			180	»
Nourriture de 6 chevaux pour 35 hectares et gages des 6 rouliers	12.235	»		
6 gagés ouvriers brassiers	6.000	»		
6 femmes gagées	4.200	»		
	22.435	» : 35 hectares.	641	»
Fumure			300	»
Reconstitution des manquants			200	»
Sulfate de cuivre (6 sulfatages et 3 poudrages)			120	»
Soufre			20	»
Assurances : incendies, accidents, etc			10	»
Ouvriers de métiers : forgeron, charron, bourrelier			60	»
Frais de force motrice dans la cave			30	»
Réparations et entretien des outils aratoires et ustensiles de caves.			15	»
Frais de vendanges			75	»
Amortissement, sur chevaux qui ont plus que doublé de prix			25	»
Intérêt des fonds de roulement, tous les achats devant se payer d'avance			50	»
Total			1.836	»

A ces dépenses annuelles il convient d'ajouter :

Intérêt capital reconstitution	110	»
Amortissement de ce dit capital en 25 ans	85	»
Amortissement de construction de cave	20	»
	215	»

Soit un total de..... 1.836
215
2.951

Telle est la situation réelle du viticulteur à l'heure présente. Il ne faut pas se faire d'illusion, une vigne greffée fléchit sérieusement après vingt-cinq ans de plantation ; après cette période sa mise en valeur n'est plus en rapport avec les recettes qu'elle est susceptible de donner.

J'avais, en 1880, reconstitué un vignoble de 50 hectares dans des terres fertiles ; après vingt-cinq années de plantation, la mortalité des souches et leur affaiblissement étaient tels, en certains points, que je dus, faute de main-d'œuvre suffisante, me décider à en arracher 20 hectares.

Il valait mieux, en effet, cultiver 30 hectares à la perfection que 50 hectares dans des conditions défectueuses. Tout mon capital de plantation de ces 20 hectares, soit 2.165 francs $\times$ 20 francs $=$ 43.300 francs, devait donc avoir été amorti à cette époque pour n'avoir pas fait une spéculation ruineuse.

Aujourd'hui les viticulteurs avisés considèrent que la vigne greffée doit être soumise à un assolement régulier dont le cycle doit être de vingt-cinq ans environ. C'est-à-dire que tous les ans ils devraient arracher quelques hectares, pour en planter autant sur une terre nouvelle ; en d'autres termes, il faudrait reconstituer, tous les ans, 1/25 du vignoble, cela constitue une dépense annuelle qui a son importance.

La situation des viticulteurs va s'aggraver de ce fait que les frais de reconstitution d'un vignoble vont beaucoup augmenter et que la mise en culture d'un hectare que, jadis, nous estimions 2.165 francs, doublera de valeur.

C'est pourquoi nous ne saurions trop protester contre ceux qui (ignorant les frais de culture de la vigne) vont répétant partout que les viticulteurs, aux cours actuels des vins, font une petite fortune. J'estime, pour ma part, que ces cours sont au contraire particulièrement justifiés par le déficit de récolte, les frais exposés depuis la création du vignoble, enfin leur augmentation actuelle, et je conçois mieux la préoccupation de ceux qui (même en présence des cours actuels) hésitent à poursuivre la culture de la vigne et à entretenir leur vignoble, alors même qu'ils auraient la certitude de vendre, à des cours que je pourrais appeler anormaux, leurs vins pendant plusieurs années encore.

Pour ma part, avec l'incertitude de l'avenir et le problème de la main-d'œuvre assez angoissant, je n'oserais entreprendre, même avec des capitaux disponibles, la création d'un vignoble. Je sais l'espoir que l'on fonde sur la culture des hybrides avec lesquels on entrevoit une production abondante et économique ; mais là aussi il faut compter sur des insuccès, les hybrides ne donnent pas toujours et partout les mêmes résultats et pourront peut-être nous ménager bien des surprises, qui sont de nature, je ne dis pas, à nous faire renoncer à leur culture (j'encourage au contraire les planteurs), mais nous devons cependant entrevoir des mécomptes dont on a tort de ne pas faire état dans les calculs prévisionnels.

Bien des inconnus encore nous imposent l'obligation de faire des réserves lorsque nous donnons des conseils. Lorsque je vois des viticulteurs s'enthousiasmer peut-être avec raison sur la valeur des Othellos et les Nohas, je dois cependant à la vérité de leur dire que dans mes terrains, cependant fertiles au bord du Touch (alluvions sans calcaire), les Othellos ont dépéri et que j'ai dû les

arracher pendant que quelques souches de Noha qui ont vingt-cinq ans sont nettement moins vigoureuses que des vignes greffées à côté.

Bien rares, à mon avis, sont les viticulteurs qui, tenant une comptabilité exacte de leurs frais d'installation, de plantation, de construction de cave et d'achat de vaisselle vinaire ont pu amortir le capital engagé ; or, le capital engagé est un capital tout aléatoire, il n'a de valeur que tout autant que le vignoble est entretenu en culture prospère. Un viticulteur est dans le cas de celui qui, ayant engagé une forte somme sur le tapis vert de jeu, est aussi bien exposé à perdre les sommes avancées s'il renonce à ponter qu'à se ruiner s'il poursuit la chance. Un viticulteur n'est donc, sachons le dire, en bonne posture que le jour où la vente de quelques récoltes fructueuses lui aura permis de retirer de sa culture le capital engagé qui n'a de valeur que tout autant qu'il aura les moyens de poursuivre la culture. Combien de viticulteurs que je pourrais citer, qui n'ont eu ni les moyens suffisants, ni la hardiesse voulue, pour tenir le coup, et qui ont été ruinés avant la réalisation des bénéfices espérés.

Telle est, en Haute-Garonne, la situation faite à la viticulture. Si on considère que les viticulteurs sont exposés à une foule de mécomptes et qu'ils ne peuvent en aucun cas diminuer leurs dépenses, faute de voir péricliter leurs vignobles ; que, d'autre part, dans une décade, ils sont presque certains d'avoir une récolte déficitaire, on conçoit qu'il soit nécessaire de vendre les vins à un cours élevé.

Les viticulteurs qui seraient tentés, en Haute-Garonne, de planter des vignes, seront avisés en s'inspirant de ces chiffres qui sont plutôt au-dessous de la vérité. Il est fort à craindre qu'au lendemain de la victoire la situation de la viticulture ne soit encore plus angoissante ; nous attendons avec impatience les tracteurs à explosion qui permettront d'augmenter le travail en diminuant la main-d'œuvre.

Ce mode de culture ne sera assurément pas plus économique, mais il sera imposé par le manque de bras ; il permettra la culture superficielle qui serait plus économique, mais qui est impossible chez nous les années humides, l'herbe ayant souvent poussé avant que l'on puisse passer dans les vignes les instruments de surface.

C'est pourquoi les viticulteurs qui seraient tentés de planter des vignes, s'inspirant de cette idée, devront modifier les écartements de façon à permettre le passage éventuel d'un tracteur. Cet espacement dans le sens de la plus grande longueur ne devrait pas, à mon avis, être inférieur à 2 mètres, afin de permettre le passage du tracteur qui, sans nul doute, sera offert bientôt aux viticulteurs.

Il ne paraît pas, en effet, à premier examen, téméraire d'espérer avoir bientôt l'instrument qui pourrait répondre à nos désirs. Ce qui rend la réalisation de ce problème difficile, semble-t-il, c'est de trouver un tracteur maniable et pouvant tourner dans un espace relativement restreint ; c'est pourquoi il conviendra à l'avenir, en faisant choix du terrain à planter, de donner la préférence à celui qui permettra la plantation de la vigne sur une très grande longueur dans le sens des labours. On pourra dans ce cas laisser des fourrières assez larges aux extrémités des rangées, on se bornera, en établissant les vignes sur fil de fer, à interrompre les rangs de fils de fer pour permettre le service des vendangeurs.

Quelques viticulteurs ont heureusement obtenu ce résultat en évitant de

placer des boucles à chaque passage réservé au service de la vendange; pour cela ils ont planté 2 forts piquets longs, retenus à la partie supérieure par une attache qui empêche l'écartement. Ces piquets seront assez élevés pour permettre le passage des vendangeurs sous le fil de fer. Les fils de fer sont attachés à ces piquets qui doivent offrir une résistance suffisante à la tension du fil de fer puisque d'un bout ils sont retenus dans le sol et, à l'autre bout, sont reliés entre eux par un fil de fer résistant.

La taille se poursuit cette année dans de bonnes conditions, les bois ont été bien aoûtés et n'ont pas souffert des froids rigoureux de cet hiver, mais la terre a été assez longtemps sous la neige, elle est restée saturée d'eau, ce qui retarde beaucoup l'apport des engrais et, faute de main-d'œuvre, il sera difficile de rattraper le temps perdu.

Sans nul doute il faudra que, pour l'après-guerre, les viticulteurs se préoccupent d'importer de la main-d'œuvre étrangère, sans cela la culture de la vigne; qui oblige à un travail continuel, ne se pourra plus faire convenablement.

G. Héron,
Lauréat de la prime d'honneur.

ACTUALITÉS

Informations : Les barèmes des prix des vins réquisitionnés de 1917 : Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Saône-et-Loire, Gironde, Seine-et-Marne, Marne, Allier, Aube, Ain, Loire-Inférieure. La fourniture des vins aux armées italiennes. Les pays viticoles et l'alcoolisme. Le Mildiou en Australie. Récolte des cidres et poirés, résultats approximatifs pour 1917. Récolte des olives en France en 1917. Le contrôle des céréales. Transport des pommes de terre et légumes pour semences. Concours d'admission à l'Institut agronomique et aux Ecoles nationales d'agriculture.

Informations.

Les barèmes des prix pour les vins réquisitionnés de 1917 (*suite*). — *Hérault, Aude* et *Pyrénées-Orientales*. Dans ces trois départements, le prix de base de 8 francs le degré pour les vins de 9° soit 72 francs l'hectolitre est maintenu. Les vins blancs seront payés 3 francs en plus sur les prix du barème; aucune majoration facultative n'est accordée et les prix du barème seront fixés au dixième du degré entre les divers degrés. Voici ce barème aux mêmes cotes-degré que celles données précédemment. Une indemnité de 0 fr. 30 par hectolitre, et par mois, est allouée aux récoltants à partir du 1er octobre pour soins à donner aux vins jusqu'aux moment de la relivraison et payé par quinzaine, toute quinzaine consommée étant due.

Degrés	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°
L'hectolitre	35	45	54	64	72	80	85	90	95	100

Gironde. — Barème avec 3 francs de majoration pour les vins blancs.

Degrés	8°	9°	10°	11°	12°	13°
L'hectolitre	74	83	91	94	97	100

Bonification de 5 % de 8° à 8°9 et de 10 % pour 9° et au-dessus. Consume de 7 % pour les six premiers mois et 1,5 % pour les autres six mois.

Saône et-Loire. — Vins blancs toujours majorés de 3 francs et majoration facultative pouvant aller jusqu'à 15 % ; les vins de Noah et d'Othello ne pourront jamais bénéficier de cette majoration.

Degrés	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°
L'hectolitre	50	59	68	77	86	94	96.50

Seine-et-Marne. — Pas de réquisitions.
Marne. — Pas de réquisitions.
Allier. — Pas de réquisitions.
Jura. — Pas de réquisitions.
Aube. — Pas de réquisitions.
Ain. — Pas de réquisitions.
Loire-Inférieure. — Pas de réquisitions.

La fourniture des vins aux armées italiennes. — Ce n'est pas aux réquisitions qu'ont recours nos alliés italiens, mais aux achats amiables faits surtout auprès des associations des viticulteurs ou des commerçants. Les vins à fournir, bien soignés et bien expédiés, par les fournisseurs désignés qui offriront toute garantie technique et morale, arriveront aux « poilus italiens » dans les conditions les plus parfaites puisque la compétence aura présidé aux fournitures et aux soins. L'armée italienne demande une fourniture journalière de 6.600 hectolitres, divisés en lots de 3.500 hectolitres, 350 hectolitres, 1.000 hectolitres, 1.500 hectolitres et 250 hectolitres, avec un minimum de 9° d'alcool. La durée du contrat est d'une année, avec faculté de résiliation par l'Administration militaire par deux mois de préavis.

Les pays viticoles et l'alcoolisme. — Notre confrère, la *Feuille vinicole de la Gironde*, rappelle les données réunies par le colonel Frocard, sur l'alcoolisme comparé dans les régions viticoles et les pays de culture producteurs d'alcool industriel. « Des données jadis recueillies par le colonel Frocard il résulte nettement que les départements ayant le moins d'inscrits, proportionnellement au nombre des naissances, sont ceux où sévit l'alcoolisme. Les chiffres furent établis pour l'année 1907 : or, tandis que la Côte-d'Or, région vinicole où ce fléau est inconnu, eut 761 inscrits sur 1.000 naissances, on vit la Seine-Inférieure, région d'alcoolisme, en présenter seulement 575. Comme « bons armés » fournis par les recrues présentées au conseil de revision, pour 1.000 naissances, il y en avait 603 dans la Côte-d'Or et la Charente (pays d'eau-de-vie de vin), et 601 dans la Gironde, tandis que dans les départements consommateurs d'alcool ces proportions descendaient à 401 pour la Seine-Inférieure et à 411 pour l'Ille-et-Vilaine. Ainsi, avec l'habitude du vin, sur 1.000 naissances, moyenne en inscrits 781, moyenne en bons armés 608. Avec l'habitude de l'alcool : inscrits 575, bons armés 406, soit environ 30 % de déchets dans les deux cas.

« Ces révélations ne sont-elles pas à la fois terrifiantes et concluantes? Mais les antialcoolistes ne distinguent pas ou ne veulent pas distinguer, et certains se laissent entraîner à de tels excès de langage et de projets que leur campagne en devient ridicule. Se souvient-on de cette ligue fameuse dont il fut ici question en avril dernier, qui émettait la prétention de nous faire faire du Médoc et du Bourgogne sans alcool, du « jus de tempérance », comme elle disait en langage aussi pittoresque que stupide? »

Le Mildiou en Australie. — La colonie viticole anglaise de l'Australie n'avait pas encore connu les vraies invasions de Mildiou; la maladie a eu, pour la première fois, une réelle gravité pendant la dernière campagne et les journaux australiens, *The journal of the Department of agriculture* de Victoria, *Wine and Spirit News and australian vigneron* jettent le cri d'alarme pour les viticulteurs de l'Australie et rendent compte des graves dégâts constatés dans le vignoble Rutheylen dans le nord-est de Victoria.

Récolte des cidres et poirés, résultats approximatifs pour 1917. — Le total approximatif de la récolte des cidres et poirés est évalué à 22.060.870 hectolitres pour 1917, contre 6.409.710 en 1916 et 29.507.300 en 1915.

Récolte des olives en France en 1917. — La production en huile est évaluée

à 300.000 quintaux; c'est une des productions importantes depuis la période antérieure à 1870, époque à laquelle l'importance en surface des oliveraies a été en décroissant.

Le contrôle des céréales. — Aux termes d'un arrêté publié au *Jonrnal officiel*, il est créé, au sous-secrétariat d'Etat du Ravitaillement, un service du contrôle des stocks, de la production et de la consommation des céréales. Ce service comprend un organe central, ayant pour chef le contrôleur général des battages, et des organes régionaux. Le territoire national est divisé en circonscriptions comprenant, suivant l'importance agricole des régions, soit un groupe de départements, soit un département, soit une portion de département. A la tête de chacune de ces circonscriptions est placé un officier qui prend le titre de contrôleur régional et qui est recruté, autant que possible, parmi les anciens élèves des écoles d'agriculture ou des écoles supérieures de commerce. Espérons qu'il en sera bien ainsi, pour une fois, de cette dernière décision.

Transport des pommes de terre et légumes pour semences. — « Le matérie[l] roulant destiné au transport des semences de pommes de terre et de légumes secs sera mis à la disposition des intéressés qui en auront formulé la demande régulière en présentant à l'appui, à la gare de départ, un certificat du Maire de la commune destinataire, attestant, sous sa responsabilité, qu'il s'agit de graines et de tubercules destinés à l'ensemencement et à la plantation pour la prochaine campagne. Ce certificat établi en double exemplaire pour chaque expédition devra indiquer les gares de départ et d'arrivée, les noms et adresses de l'expéditeur et du destinataire, en toutes lettres, le poids à transporter; la mention « à oblitérer à la gare de départ » devra y figurer. *Ce titre accompagnera la marchandise dans tous ses déplacements.* Les certificats, après signature du Maire, seront soumis par les acheteurs de semences pour visa et apposition de son cachet au Directeur des Services agricoles du département qui les transmettra au Service central pour visa. Celui-ci en fera le retour aux acheteurs, à qui il appartiendra de les faire tenir à leurs expéditeurs. » On le voit, pas de complications paperassières! !

Concours d'admission à l'Institut national agronomique et aux Ecoles nationales d'agriculture en 1918. — *Concours d'admission à l'Institut national agronomique.* — Les épreuves écrites de ce concours auront lieu les jeudi 21 mars, vendredi 22 et samedi 23 mars 1918. Les candidats non militaires subiront ces épreuves, à leur choix, soit à Paris, dans un local qui sera ultérieurement désigné, soit en province, dans les hôtels des préfectures d'Alger, Angers, Lyon et Toulouse. Les candidats militaires subiront obligatoirement ces épreuves : à Paris, pour les candidats en provenance des armées; dans celui des centres, désignés à l'alinéa précédent, le plus rapproché de leur dépôt, pour les candidats en provenance des dépôts. Les épreuves orales auront lieu à Paris les 8, 9, 10 et 11 avril pour les candidats militaires, les mêmes jours et jours suivants pour les candidats non militaires.

Concours d'admission aux Ecoles nationales d'agriculture. — Les épreuves écrite[s] auront lieu les lundi 25, mardi 26 et mercredi 27 mars 1918. Les candidats no[n] militaires subiront ces épreuves à leur choix, soit à Paris dans un local qui ser[a] ultérieurement désigné, soit en province dans les hôtels des préfectures d'Alger, Angers, Lyon et Toulouse. Les candidats militaires subiront obligatoirement ces épreuves : à Paris pour les candidats en provenance des armées; dans celui des centres, désignés à l'alinéa précédent, le plus rapproché de leur dépôt, pour les candidats en provenance des dépôts. Les épreuves orales auront lieu à Paris les 11 et 12 avril pour tous les candidats militaires, les mêmes jours et jours suivants pour les candidats non militaires ayant demandé à subir ces épreuves à Paris. Les dates des examens oraux, à Toulouse et à Lyon, pour les candidats non militaires ayant indiqué ces centres seront fixées ultérieurement. Il est rappelé que les demandes des candidats, établies conformément aux indications du programme officiel, devront parvenir au ministère de l'Agriculture (direction de l'Agriculture, bureau de l'Enseignement agricole) *avant le* 1er *mars* 1918, *terme de rigueur.*

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos correspondants :

TOURAINE. — *La saison d'hiver en Touraine.* — Depuis que la dernière récolte est rentrée, la saison morte, celle où toute activité cesse, s'est emparée de nos vignobles, la terre se recueille, mais le vigneron continue à veiller. La saison d'hiver, bien que relative, a une influence sur l'avenir, elle est une partie du tout d'où sortiront les caractères distinctifs de l'année. Il y a donc intérêt à observer et à noter les faits qui entourent l'exécution des façons d'automne et d'hiver et, là encore, c'est à l'étude de la climatologie que nous devons recourir.

La première gelée blanche s'est manifestée le 29 octobre 1917, puis une période pluvieuse, due au climat marin qui nous influence, a suivi tout le cours de novembre, et il faut arriver aux 25, 26 et 27 pour constater une légère phase refroidie avec des gelées matinales variant de 0° à —3°. Pendant ce mois, les labours de chaussage de la vigne ont été exécutés normalement et dans de bonnes conditions par les viticulteurs prévoyants.

Décembre et janvier 1918 devaient nous réserver des surprises, car nos populations rurales s'étaient habituées, de 1908 à 1916, aux hivers humides et tempérés pendant lesquels on n'a noté que par exception des minima au-dessous de zéro. Les deux derniers semblent vouloir rompre avec le passé; est-ce la réalisation des pronostics de certains météorologistes qui annoncent une égale période de huit hivers plus secs et rigoureux? L'avenir nous l'apprendra.

En attendant, la présente saison se relie intimement à celle de l'an passé; le froid s'est manifesté en Touraine, à l'improviste, le 11 décembre par —2° dans la nuit, et s'est continué sans interruption, avec un peu de neige le 16, du verglas le 18; il s'est accentué du 22 au 24, nuit pendant laquelle le thermomètre a enregistré —12°.

Noël a été tristement célébré, une fois de plus, au milieu d'un faux dégel, et le 27 une nouvelle période glaciale reprenait avec des oscillations diverses et un minimum de —12° les 6 et 8 janvier. Le 8, une abondante neige recouvrait le sol sur une épaisseur de 10 à 20 centimètres, et le dégel, très lent, commençait le 10 pour finir le 13 par un relèvement de la température.

Enfin, du 25 au 31, jour où nous écrivons, le temps le plus merveilleux règne avec un soleil radieux, fortes gelées blanches le matin, variant de —1° à —4°.

Cette énumération un peu sèche n'est pas, cependant, sans intérêt. Elle nous permet déjà, sans préjudice de l'avenir, de faire des déductions sur lesquelles se basera le départ de la campagne viticole.

Les points saillants sont les suivants, ils sont à retenir : 1° période qui s'étend longuement sur décembre et sur janvier tout entier et retarde considérablement la taille de la vigne; 2° le thermomètre, sauf en de rares cas accidentels, n'est pas descendu au-dessous de —12°; 3° la couche de neige du 8 janvier a recouvert la terre pendant une semaine; 4° le dégel a été très lent.

Que devons-nous conclure après ces constatations?

a) La taille n'a guère commencé que vers le 15 janvier et se poursuit actuellement, venant à l'appui d'une théorie qui nous est chère, en faveur de la taille plutôt tardive.

b) La température de —12° quand elle n'est pas accompagnée de verglas sur les sarments, ne semble pas leur porter préjudice. En effet, au cours de l'opération actuelle, il n'existe pas, à notre connaissance, de trace de désorganisation des tissus végétaux. Le bois est sain, très vert, la moelle n'a pas noirci; la coupe, pour un peu, laisserait voir le flot naissant d'une sève précoce. Les sarments des vignes bien défendues contre les maladies cryptogamiques sont forts et les espérances de leurs bourgeons sont bonnes.

c) La neige n'a pas séjourné sur les sarments, les fluctuations de la température du matin à celle de midi l'ont fait fondre un peu chaque jour, mais elle a garni la terre et les souches, espérons qu'elle aura détruit quelques-uns de nos ennemis.

Au point de vue du blé, la neige et le dégel auront, sans doute, sauvé bien des champs. On ne signale pas de mécomptes résultant de l'arrachage si funeste que produisent la dilatation et la contraction consécutive des surfaces gelées.

De l'ensemble de ces observations, il résulte que les circonstances actuelles présentent le vignoble et les cultures sous un aspect favorable; souhaitons que rien ne vienne, dans la suite, compromettre des biens dont nous avons tant besoin pour la défense du pays.

Le prix de vins des réquisition en Touraine. — Pour répondre à la légitime impatience des viticulteurs d'être fixés sur le sort que leur réservent les décisions ministérielles, il est permis de saisir, quand elles se présentent, les circonstances de nature à les renseigner.

Les barèmes dont on a tant parlé ne sont pas publiés; le seront-ils? Nul ne peut prévoir la cause qui s'y oppose et cependant, sous la demande pressante des associations et des personnalités parlementaires, des réponses partielles ont été provoquées. Elles ont jeté quelques lumière sur une troublante question qui intéresse toute la viticulture.

Après l'envoi à M. le ministre du ravitaillement d'un vœu de la Société d'agriculture d'Indre-et-Loire demandant l'application aux vins de Touraine d'un tarif spécial nécessité par des caractères locaux qui s'opposent à l'acceptation du régime arrêté pour le Midi, et repoussant actuellement le prix de 72 francs l'hectolitre à la base de 9°, une lettre ministérielle nous faisait connaître que ce prix n'est pas un prix unique pour tous les vins réquisitionnés sur le territoire.

« Il a été fixé pour le règlement des vins réquisitionnés dans les grands départements producteurs du Midi, et a servi de base à la fixation des barèmes applicables aux diverses régions viticoles. »

D'autre part il était ajouté :

« Dans ces conditions les prix fixés pour le règlement des vins dans le départ d'Indre-et-Loire s'établissent sur la base de 83 francs les 9°. En outre une majoration facultative pouvant s'élever jusqu'à 10 % du prix fixé peut être accordée aux prestataires suivant la qualité des vins livrés. »

Il en résultait que le barème 4 était appliqué à la Touraine.

Ce classement correspond à la catégorie E, barèmes 4 et 5. Les voici à titre d'indication :

	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°
Barème 4	47	56	65	74	83	91	94	97	101
— 5	50	59	68	77	86	94	96.50	99	103

Limite de majoration :

Barème 4 : 10 %. — Barème 5 : 15 %. — Majoration de 3 francs par hectolitre pour les vins blancs.

Les choses en étaient là quand M. René Besnard, ancien ministre, accompagné de ses collègues de la représentation d'Indre-et-Loire, fit d'actives démarches auprès de M. V. Boret, et obtint une décision nouvelle.

La Touraine aurait été ainsi classée dans la catégorie F, la plus élevée, barème 5, avec la Côte-d'Or, le Jura, le Maine-et-Loire, le Rhône, la Saône-et-Loire, et l'Yonne.

Ce qui donne pour les vins rouges, en y comprenant la majoration de 15 % de barème suivant :

Pour 1 hectolitre (3 francs en plus pour les vins blancs).

5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°
57.50	67.95	78.20	88.55	98.90	108.10	111	113.85	118.45

Telles sont les promesses officielles qui ont été faites. Tenons-les pour certaines en attendant que l'application qui en sera faite par l'administration les conduise dans le domaine de la réalité. — AUGUSTE CHAUVIGNÉ, *Secrétaire perpétuel de la Société d'agriculture d'Indre-et-Loire.*

AIN : *Exonération de réquisition.* — Le département de l'Ain est un département viticole importateur de vins. La vigne y est une culture domestique. Sa récolte est réservée, pour une partie importante, à la consommation des vignerons et de leur famille. L'excédent qui reste libre après ce prélèvement passe aux populations locales, puis aux hôtels et débits du pays. Il n'y en a qu'une infime partie qui va au commerce proprement dit, c'est-à-dire aux négociants qui achètent pour revendre à leur clientèle. Sur une récolte de 263.000 hectolitres, en 1916, pour une population de 342.000 habitants, les quantités sorties des chais des récoltants n'ont été que de 136.000 hectolitres pendant que celles qui ont été soumises au droit de circulation ont atteint 254.000 hectolitres. La différence vient, sans doute, pour la plus forte part, de l'appoint fourni par les vins du Midi ; pour une portion importante encore du Mâconnais et du Beaujolais ; pour un modeste complément, enfin, de diverses provenances. De l'Hérault, au contraire, qui est essentiellement exportateur, sont sortis des chais des récoltants, 8.510.000 hectolitres, pendant que 2.380.000 hectolitres seulement ont payé des droits de circulation.

Dans ces conditions, la réquisition se présente dans l'Ain avec des caractères particuliers. Elle porte, sinon sur la consommation des récoltants, du moins sur celle des habitants de la contrée. D'où cette conséquence que les quantités réquisitionnées doivent être remplacées par des quantités égales achetées dans

d'autres centres de production. Il en résulte des déplacements inutiles qui contribuent, si peu que ce soit, puisqu'il ne s'agit, en définitive, que d'un trafic relativement limité, à aggraver la crise des transports. C'est trop encore.

La réquisition a porté, après la vendange de 1916, sur le quart des récoltes au-dessus de 20 hectolitres. Si gênante qu'elle ait été, quelques difficultés que devaient soulever les règlements, les vignerons s'y sont pliés docilement. Suivant les appréciations répandues dans le public, l'Intendance aurait trouvé mieux qu'elle ne l'espérait. Sa tâche, en tous cas, a été forcément compliquée en raison de la division des livraisons, et nécessairement onéreuse.

La réquisition devait porter tout d'abord, cette année, sur le tiers des rendements de plus de 15 hectolitres. C'était un chiffre bien bas dont l'annonce avait provoqué certaines inquiétudes. Quand, un peu plus tard, l'administration a fait connaître qu'elle laisserait un minimum de 20 hectolitres à chaque récoltant, la nouvelle a provoqué une petite détente dans les communes viticoles. Depuis, après réflexion, on a renoncé à tout prélèvement. « J'ai décidé, télégraphiait dans les derniers jours de janvier le sous-secrétaire d'Etat au ministère du Ravitaillement, d'exonérer de la réquisition des vins de la récolte de 1917, les départements de l'Ain et du Jura... » La solution ainsi adoptée a été rationnelle; elle élimine en tous cas la question des barèmes. — F. C.

Vosges (31 *janvier*). — Voici pour les Vosges un compte établi par un viticulteur sérieux de Lamarche (bon vignoble, très bien soigné). Calcul à l'hectare.

	Rendement à l'hectare. Hectolitres	Frais divers. Francs	Prix de revient de l'hectolitre de vin. Francs	Francs
En 1912-1913.....	40 et 35	1.100	27 50 et	31 50
En 1915.....	55	2.020	37 »	
En 1916.....	30	2.020	67 »	
En 1917.....	40	2.300	60 »	

Prix de la main-d'œuvre avant la guerre : 4 francs à 4 fr. 50 par jour; actuellement : 6 francs à 6 fr. 50 par jour.

Prix des chevaux de culture, avant : 800 francs; actuellement : 1.400 francs.

Foin, avant : 7 francs; actuellement : 15 francs. Paille, 4 fr. 50; 10 et 11 francs. Avoine, 23 francs; 43 francs.

Engrais : Scories, 4 fr. 50; 20 francs. Superphosphate, 7 fr. 50; 30 francs. Nitrate, 30 francs; 100 francs. Kansite, 6 francs; plus. Sulfate de cuivre, 80 fr.; 200 francs. Soufre, 30 francs; 90 francs.

Cours des vins : de pays, à la récolte, 1 franc à 1 fr. 20 (1917). Vin du commerce, 1 fr. 35 à 1 fr. 40 en fûts; qualité ordinaire, 1 fr. 50 à 1 fr. 60 au détail.

Veuillez noter qu'il s'agit, dans cet exemple, d'un très bon vignoble, en producteurs directs, bien soigné. Dans les vignobles courants, on est loin d'arriver à cette production; la moyenne est de 11 à 12 hectolitres à l'hectare et les frais ne sont guère moins élevés, quelques traitements supprimés. Avec les anciennes vignes françaises, sauf de rares exceptions, le rendement est presque nul et la culture délaissée. — G. A.

COURS DES VINS

PARIS. — Vins rouges du Midi, 130 à 140 francs l'hectolitre; vins blancs 155 fr.; vins d'Algérie, » » francs. Prix au détail, la barrique rouge 320 à 350 francs, blanc 360 francs, et le litre de 1 fr. 60 à 1 fr. 80. Cidres, de 30 à 35 francs.

MIDI. — *Nîmes* (28 *janvier*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 89 à 93 francs; Aramon supérieur, 8° à 9°, 95 à 100 francs; Montagne, 9° à 10°, 105 à 110 francs; Jacquez, 120 à 125 francs; Costières, 110 à 112 francs; rosé, paillet gris et blanc, 110 à 120 fr. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 450 francs; marc, 700 francs; alcools, 3/6 bongoût, 86°, 950 à 975 francs.

Montpellier (29 *janvier*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 88 à 92 francs; 8° à 9°, 94 à 98 francs; 9° à 10°, 100 à 105 francs; 10° et au-dessus, 105 à 110 francs; rosés, 105 à 110 francs; blancs, 9° à 10°, 120 à 125 francs; 11° et au-dessus, 130 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 600 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

Perpignan et Narbonne (31 *janvier*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 84 à 108 francs à Narbonne. — Perpignan, de 84 à 108 francs.

Béziers (1er *février*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 84 à 87 francs; 8° à 9°, 87 à 91 francs; 9° à 10°, 92 à 97 francs; 10° à 11°, 98 à 103 francs; rosés, 104 à 109 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 705 francs; 3/6 de vin, 950 francs; eaux-de-vie de Béziers, 52°, à 595 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 27 janvier au 2 février 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	7 »	— 1 »	3 »	»	....27....	15 »	6 »	10. 5	»
Lundi.....	10 »	— 2 »	4 »	»	....28....	14 »	5 »	9. 5	»
Mardi.....	10 »	— 3 »	3. 5	»	....29....	14 »	6 »	10 »	»
Mercredi..	10 »	— 3 »	3. 5	»	....30....	14 »	2 »	8 »	»
Jeudi.....	9 »	— 3 »	3 »	»	....31....	13 »	0 »	6. 5	»
Vendredi..	3 »	— 4 »	— 0. 5	»	.... 1....	13 »	5 »	9 »	»
Samedi....	0 »	— 5 »	— 2. 5	»	.... 2....	13 »	6 »	9. 5	»
	NANCY					BORDEAUX			
Dimanche.	9 »	— 2 »	3. 5	»	....27....	» »	» »	» »	»
Lundi.....	9 »	— 4 »	2. 5	»	....28....	14 »	4 »	9 »	»
Mardi.....	5 »	— 4 »	0. 5	»	....29....	12 »	4 »	8 »	»
Mercredi..	0 »	— 4 »	— 2 »	»	....30....	12 »	3 »	7. 5	»
Jeudi.....	— 1 »	— 4 »	— 2. 5	»	....31....	8 »	4 »	6 »	»
Vendredi..	— 1 »	— 4 »	— 2. 5	»	.... 1....	13 »	4 »	8. 5	»
Samedi....	— 1 »	— 4 »	— 2. 5	»	.... 2....	15 »	6 »	10. 5	»
	LYON					NANTES			
Dimanche.	4 »	— 2 »	1 »	»	....27....	13 »	2 »	7. 5	»
Lundi.....	9 »	— 3 »	3 »	»	....28....	13 »	2 »	7. 5	»
Mardi.....	7 »	— 2 »	2. 5	»	....29....	12 »	1 »	6. 5	»
Mercredi..	5 »	— 2 »	1. 5	»	....30....	13 »	0 »	6. 5	»
Jeudi.....	1 »	— 2 »	— 0. 5	»	....31....	12 »	0 »	6 »	»
Vendredi..	1 »	— 2 »	— 0. 5	»	.... 1....	14 »	2 »	8 »	»
Samedi....	4 »	— 5 »	— 0. 5	»	.... 2....	14 »	7 »	10. 5	1
	MARSEILLE					ALGER			
Dimanche.	16 »	2 »	9 »	»	....27....	14 »	9 »	11. 5	»
Lundi.....	15 »	1 »	8 »	»	....28....	17 »	10 »	13. 5	»
Mardi.....	16 »	2 »	9 »	»	....29....	16 »	10 »	13 »	3
Mercredi..	13 »	2 »	7. 5	»	....30....	17 »	10 »	13. 5	»
Jeudi.....	13 »	2 »	7. 5	»	....31....	15 »	9 »	12 »	»
Vendredi..	15 »	2 »	8. 5	»	.... 1....	14 »	11 »	12. 5	»
Samedi....	14 »	2 »	8 »	»	.... 2....	14 »	9 »	11. 5	»

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17

ÉMILE FENOUIL

VIGNES AMÉRICAINES. — Carpentras (Vaucluse)

Exiger le prénom : ÉMILE

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE — FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine) — **BUREAUX :** 130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN TABLETTES
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN POUDRE
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN SOLUTION
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

Abonnement simple : **1** fr. **50**
AVEC PRIMES, depuis **2** fr. **50**, **4** et **6** fr.

Voir ses primes dans spécimen franco sur demande.

Abonnement d'essai : 3 mois, réservé à nos abonnés, **0** fr. **20**.

REVUE PRATIQUE MENSUELLE

D'HORTICULTURE, D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE, DE LA VIE A LA CAMPAGNE

Administration et Rédaction : 50, Cours Henri, Lyon.

"LA CIANAMIDE"

L'ENGRAIS AZOTÉ PAR EXCELLENCE

étant jusqu'à nouvel ordre réservée exclusivement aux besoins de l'État ne pourra être mise à la disposition de l'agriculture ni pour le printemps ni, vraisemblablement, pour l'automne 1917.

CULTIVATEURS, en attendant qu'il vous soit rendu pour les travaux de la Paix, documentez-vous sur ce merveilleux fertilisant et demandez renseignements et notices à :

LA CIANAMIDE, 25, *rue de Clichy*, 25. — PARIS

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — PARIS
Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

Voyez aux annonces :
L'offre avantageuse de Plantes de la
Maison Frédéric BROSSY de Lyon

AMATEURS de JARDINS

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

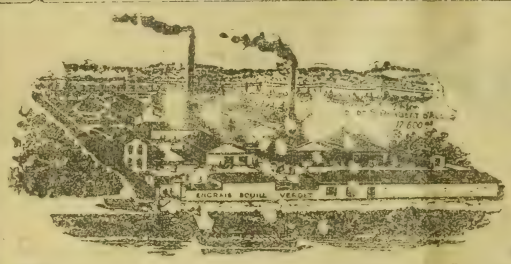
ÉTABLISSEMENT MODÈLE DE VITICULTURE
Expéditions -:-:- Exportations

Maison D. MOREL, Chevalier de l'ordre du Mérite Agricole, ✪.
Propriétaire-Viticulteur à CARPENTRAS (Vaucluse)

Possesseur des plus belles pépinières de la région en greffés et racinés de toutes variétés, que les clients pourront toujours visiter pour vérifier l'authenticité des plants et leur parfaite sélection.

Nous engageons nos clients, afin de s'assurer les variétés et quantités dont ils auront besoin, à nous adresser leurs commandes de bonne heure, sans attendre une baisse peu probable. Tout retard pouvant devenir préjudiciable à une bonne plantation.

Catalogues et prix sur demande —:— *Téléphone n° 100*

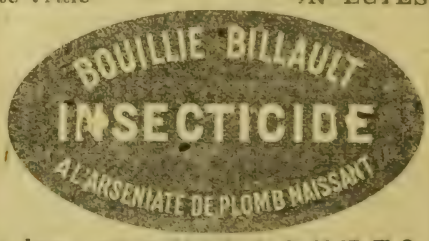


ENGRAIS
Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.
VERDET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France
FONDÉE A VIENNE EN 1865 — **Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON** (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Échantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris
MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MATÉRIEL VITICOLE par Raymond BRUNET
1 volume, 5 francs.

Ferdinand BOUISSET

Membre de la Société des Agriculteurs de France
Propriétaire à MONTAGNAC (Hérault).

SEUL DÉTENTEUR DIRECT DES HYBRIDES

MILLARDET ET DE GRASSET

Pour les **TERRAINS SECS, HUMIDES ET CALCAIRES**
420-A, 41-B, 106-8

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

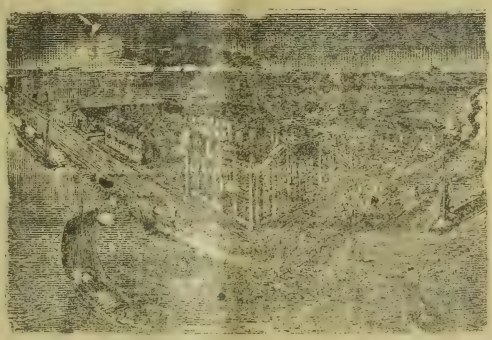
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne
J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

Hybrides producteurs directs très résistants au Mildiou

Beaux racinés de 425 variétés de Gaillard, Seibel, Couderc, Castel, Jurie, Bertille Seyre, Malègue choisis parmi les meilleures et les plus nouvelles obtentions. Raisins de table, hybrides producteurs directs.

VIGNES GREFFÉES

Spécialités de Gamays du Beaujolais sélectionnés à très grand rendement. Teinturier fréault, Gamay blanc, Aligoté, etc., greffés sur 101[14], 3306, 3309, 420[a], 1202, 1616, 41[B]. Plants extra-beaux. — Collection de raisins de table et de luxe, Madeleine, Muscats, Chasselas doré de Thomery et roses, etc.

ARBRES FRUITIERS. ROSIERS

Le plus beau Catalogue (40 pages) concernant les Hybrides est adressé F°.
MACLET BOTTON, *Propriétaire, Villefranche-en-Beaujolais (Rhône).*
VISITE DES COLLECTIONS D'HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS TOUS LES JEUDIS

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

PROPRIÉTAIRES !!! Adressez-vous, pour la reconstitution de votre vignoble, aux grands établissements de Viticulture

HYACINTHE RAYMOND, Officier du Mérite Agricole

PROPRIÉTAIRE - VITICULTEUR - RÉCOLTANT

Avenue Victor-Hugo, à CARPENTRAS (Vaucluse). TÉLÉPHONE N° 2.
qui possèdent les plus belles pepinières de la région.

Souscriptions ouvertes pour plantations d'Automne 1917 et Printemps 1918.

VITICULTEURS

L'AVENIR « est à la grosse Production. »

La Fortune *est à tous ceux qui n'hésiteront pas en dépit des difficultés de l'heure présente* à **replanter** *de suite en*

CÉPAGES A GRANDS RENDEMENTS

Greffés-soudés de la Maison

L. GALHAUD *Ingr agricole* St-Emilion

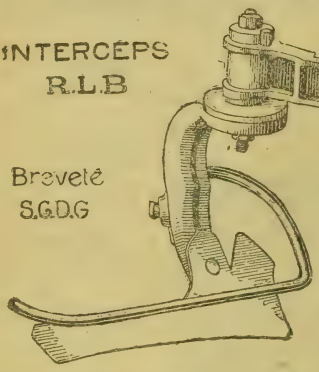
Tél. Galhaud, St-Emilion. (Gironde)

Renseignements gratuits.

Souscriptions pour 1918

Prix modérés.

Pour ceux ne pouvant Sulfater : **Producteurs directs NOAH** : 503-4401-156 etc. Beaux racinés.



Vignerons !!!

Révolution dans la culture de la vigne

PAR L'**INTERCEPS R. L. B.**

Travail automatique des rangs

Économie de main-d'œuvre 20 à 30 fr. par jour

L'INTERCEPS R.L.B. à soc équilibré

Diffère de tout ce qui a été fait jusqu'à ce jour

Étonne par sa simplicité - Surprend par son rendement

R. LAIGRET, Inventeur-Constructeur 14, r. d'Artois, Blois (L.-et-Ch.)

Catalogues et renseignements envoyés sur demande - Nombreuses références

UN CÉPAGE ÉTONNANT

"Le Fructidor"

Producteur direct incomparable par son abondante production et sa résistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés et racinés** de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

M. MANUEL invite instamment à visiter ses vignes de **MONTSEVEROUX**.

PÉRA FRÈRES

N° 5

FLORENSAC

(Hérault)

MOTEURS BLACKSTONE

INSTALLATION DE CAVES

MOULIN A VENT "EUREKA"

PRESSOIRS mécaniques hydrauliques continus MABILLE

Société de Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs.

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES

Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT

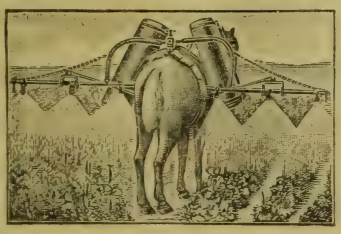
ARBUSTES CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPÉCIALITÉS. — *Arbres verts, résineux, Rosiers. Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

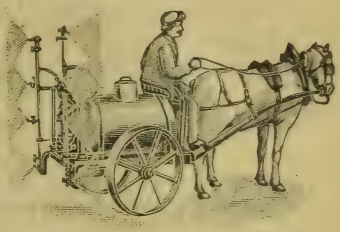
Catalogue général (édition **R. V.**) *franco sur demande*

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur
à BAT
à quatre
cylindres
verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

PRODUCTEURS DIRECTS SELECTS

Boutures pour greffage et pour pépinières

de : Couderc 7120. — Le meilleur et le plus productif. — Vin excellent 11 à 12°.

SEIBEL — JURIE — GAILLARD — CHEVALIER, ETC.

Demander Prix et Conditions à M. Louis ROUVIÈRE, propriétaire à VERGÈZE (Gard).

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E, JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

a fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 ans de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs — Brochure franco

MATÉRIEL VINICOLE

PAR RAYMOND BRUNET
vol. 550 pages **5** fr.

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
- comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
- comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

ÉTIENNE VERNETTE

BÉZIERS

ÉTIENNE VERNETTE, A BÉZIERS

FIG. 73

FIG. 74

FIG. 75

L'AVENIR VITICOLE DE LA FRANCE APRÈS LA GUERRE

Par **P. VIALA**, 2e édition avec 35 figures. — *Prix*. . . . . **3 fr.**

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, de brochures de vulgarisation et des "Guides Régionaux d'Agriculture".

MARMONIER FILS

LYON

FOULOIRS — POMPES A MOUTS
ÉGRAPPOIRS — ÉGOUTTOIRS

PRESSOIR AMÉRICAIN

GROS 40e ANNÉE DE PLANTATION **DÉTAIL**
Maison recommandée

VIGNES AMERICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS

EN BOUTURES ET RACINÉS

PRÉCOCE PRADY, maturité fin juillet, le meilleur hybride producteur direct pour la table et pour la cuve. Résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. — Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1020, 1077, 2003, 2044; Terras no 20. Plant Jouffreau, Plant des Carmes 132-11, 28-112, 199-88, 82-32, 101, 299-17, 272-60, 343-14, 302-60. Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, Gaillard no 2, 194 et 157, le meilleur des hybrides blancs ; Castel, Bertille-Seyve, Jurie, Oberlin, Baco, Chevalier, Madone, etc.

CENT MILLE porte-greffes de 20 à 30 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia Gloire, grand Glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon-×Rupestris-Ganzin, Riparia-Rupestris 3306 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri 41*b*, 420*a* 81-2, 157-11, 554-5, 93-5, 62-66, 161-49, 404, 84-3, 81-22.

Envoi franco de nos Catalogues, Prix Courants, Notices sur les principaux producteurs directs et renseignements

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 250 francs la pièce. non logé.

S'adresser à M. Victor COMBES Lauréat des Concours de Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS
Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi-Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée
" **Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées** ".
Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire** à
L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES

OU

Multilevures

RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✱, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

VINIFICATION DES RAISINS BLANCS

Par L. MOREAU & E. VINET. Prix : 2 fr. 50

L'Almanach Agricole du XXE Siècle

(*18e Année*)

La meilleure technique des engrais. — Renseignements pratiques.
Résultats d'expériences. — Comptabilité agricole.

OUVRAGE ÉLÉGANT ET PRÉCIEUX

L'ALMANACH AGRICOLE

constitue le véritable **vade mecum** du Cultivateur de progrès.

L'Almanach Agricole du XXE Siècle

est adressé gratuitement à toute personne *intéressée* qui en fait la demande

à M. C.-L. TRUPEL

Délégué des Producteurs de Nitrate du Chili,

60, rue Taitbout, Paris.

Envois collectifs sur demande, aux Syndicats et aux groupements agricoles.

GRANDES PÉPINIÈRES DE VIGNE DU POITOU

(24e ANNÉE D'EXISTENCE)

Les grandes Pépinières de Vigne du Poitou doivent leur renommée à la parfait, authenticité et à la sélection de leurs plants.

Champs d'expériences de producteurs directs nouveaux, créés en 1894.

Sélection et authenticité garanties.

Malgré la rareté de la main-d'œuvre, les pépinières continuent toujours leur fonctionnement, et l'entretien en est fait avec les plus grands soins.

ENVOI DES PRIX SUR DEMANDE

Auguste MAGNON Officier du Mérite agricole, Propriétaire-Viticulteur, **POITIERS**

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE) *Téléphone n° 31.*

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.

CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.

VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. **Expédition tous les jours**

LA RECONSTITUTION DU VIGNOBLE SANS GREFFAGE

Par OBERLIN. — Prix : 2 fr. 50

Propriétaires, Viticulteurs,

A vos terres épuisées l'année dernière par la lutte contre le Mildiou, la pyrale et autres parasites de la vigne, restituez l'élément fertilisant basique par excellence : **La MAGNÉSIE.**

Employez la CHAUX MAGNÉSIE (30 à 35 0/0 de Magnésie)

de la Soc^té des **PLATRIÈRES du ROUSSILLON**

à AMÉLIE-les-BAINS (Pyrénées-Orientales).

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIME PUR garanti sans mélange

SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 0/0 d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

des meilleures variétés

PORTE-GREFFES

LEON CROUZAT, Plants, Carcassonne

Accepte de donner toutes garanties d'authenticité que demandera l'acheteur

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS ET PORTE-GREFFES

PÉPINIÈRES du DOMAINE de LA SERRE

par L'ISLES-sur-SORGUES

Jules BRUNEL, Propriétaire — TÉL. : 15 et 27, à L'ISLES-sur-SORGUES

Adresser la Correspondance à **J. BRUNEL**, Propriétaire

Avenue de la Gare, à L'ISLES-sur-SORGUES (Vaucluse)

VENTE de RACINÉS PORTE-GREFFES 93/5 1616 420/A 1202
PRODUCTEURS DIRECTS RACINÉS 132/11 7120 2007
RACINÉS GREFFÉS ARAMON & GRAND NOIR sur 3309 & LOTS & 1202

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates quiprévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ÉTABLISSEMENTS L. KESSLER, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES RÉSERVOIRS PLANCHERS

Etude de projets

TUYAUX en ciment Portland comprimé

Demander les PRIX RENDUS VOTRE GARE

à **VIN**

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

CAFÉ DE FIGUES

" LE CAFIG "

GOUT EXQUIS

Propriétés remarquables, 90 % d'Économie

1 k., 3 fr. 65 ; 4 k., 12 fr. 80. *Franco.*

Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE

AIX-EN-PROVENCE

Vins supérieurs du Roussillon

Coteaux fins exquis 9 et 10°

MONTAGNES pour COUPAGES

très foncés, fruités, 11, 12, 13°

Echantillons et Prix

G. CAPDET

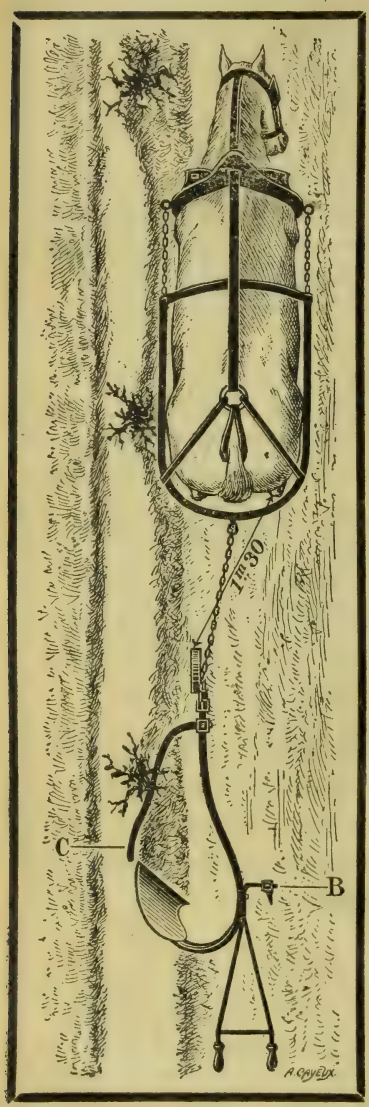
Vignobles, FOURQUES (Pyr.-Orient.)

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — **BÉZIERS**

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « **LE TITAN** » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « **PARFAITE** » » »
Soufre « **LE VRAI** » (au chlorure de Baryum).

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(*Vu par en-dessus*)

Demander Catalogue n° 3

Établissements **KIRPY** LAYRAC (Lot-et-Garonne)

PARIS — Imp. Levé, 17, rue Cassette.

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1234 Paris, 21 Février 1918

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

M. L., E. Saillard, A. Barbier, E. Zacharewicz.. La culture de la betterave à sucre dans les régions viticoles du Midi de la France et de l'Algérie..... 113

Actualités. — Les nouveaux droits sur les vins (G. B.). — Les barèmes des prix pour les vins réquisitionnés : Aveyron, Isère. — Les restrictions. — La réunion viticole de Nuits : la protestation des viticulteurs bourguignon pour la réquisition des vins. — Le vin aux soldats. — Jurisprudence viticole : vente du vin à la mesure, risques de réquisition. — La dépopulation viticole dans le canton de Châblis..... 122

Revue commerciale. — Sorties, stocks et consommation des vins pendant le mois de janvier 1918. — Cours des vins : Paris. — Cote des courtiers gourmets pour février; prix en gros et au détail, cidres. — Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan et Narbonne, Béziers. — Sud-Ouest : Gironde, Dordogne, Charentes, Lot-et-Garonne, Lot, Gers, Basses-Pyrénées, Haute-Garonne, Aveyron, Tarn, Ardèche. — Est : Bourgogne, Yonne, Beaujolais, Mâconnais, Jura, Meurthe-et-Moselle, Drôme, Loire, Ain, Puy-de-Dôme, Aube, Savoie, Isère, Champagne. — Centre et Ouest : Anjou, Cher, Loir-et-Cher, Touraine, Loiret, Puy-de-Dôme, Vienne, Loire-Inférieure, Allier, Nièvre. — Italie, Espagne. — Cours des principaux produits agricoles : céréales; pommes de terre et légumes secs; fourrages et pailles, caroubes, graines de trèfle; huiles d'olive, de lin, de colza; suifs; miels; esprits et sucres; bétail; engrais, tourteaux, etc...; fruits et primeurs..... 125

Bulletin météorologique..... 128

Rédacteur en chef : Raymond BRUNET.
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France et Colonies ; Un an 20 fr. — Union postale, 25 fr.
Prix du numéro : 60 centimes.

Bureau de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).

Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES
DU SUD-OUEST

PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)
Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES
FRANCO-AMÉRICAINES

Plants Greffés, racinés et boutures

Succursales à ALGER et ORAN — EXPORTATION

BOUILLIE "AZUR"
17, Boulevard Sébastopol
NANTES

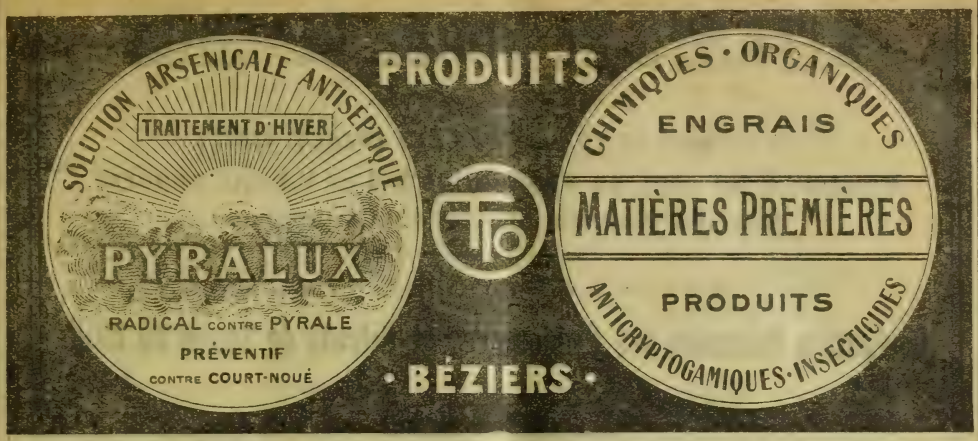
Se recommande aux Viticulteurs
par son dosage à 60 % de sulfate de cuivre
et son adhérence parfaite.

Arseniate de Plomb
de Swift

contre l'ALTISE, la PYRALE et la COCHYLIS de la vigne, les HYPONOMEUTES du pommier et du prunier, le SYLPHE de la betterave, les GALEUCIDES des osiers, les CRIQUETS et les SAUTERELLES et contre tous les autres INSECTES MANGEURS de FEUILLES, ainsi que les LIMACES de printemps et d'automne.

AGENT GÉNÉRAL POUR LA FRANCE
COMPTOIR AGRICOLE ET COMMERCIAL
ENGRAIS ET PRODUITS CHIMIQUES
PARIS — 54bis, rue de Clichy — PARIS

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par Raymond BRUNET. — Prix : 4 fr. 50



BISULFITE DE SOUDE 60 % SO_2

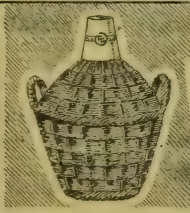
Remplaçant avantageusement le

MÉTABISULFITE DE POTASSE

PRODUITS OTTO — BÉZIERS

200 GRS DE PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET ENVIRON 250 GRS D'ACIDE SULFUREUX ANHYDRE PUR (SO^2) PAR LITRE

PHOSPHOFERMENTOL



SOLUTION NUTRITIVE SULFURÉUSE
POUR
LA VINIFICATION RATIONNELLE

PRODUITS OTTO
POUR L'ŒNOLOGIE & LA VITICULTURE
BÉZIERS

L'EVOLUTION ET LE TRAITEMENT DU MILDIOU

Par J. CAPUS. — Prix : 3 fr. 50, pour nos Abonnés, 2 fr. 50

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, de brochures de vulgarisation et des "Guides Régionaux d'Agriculture".

TOURTEAUX ALIMENTAIRES & POUR ENGRAIS

ÉTABLISSEMENTS VERMINCK Maison fondée en 1855 MARSEILLE

TOURTEAUX D'ARACHIDES ET DE COPRAH DE 1er CHOIX

Spécialité : **Tourteaux d'Arachides.**

Garantis : Protéine et matières grasses 53 à 55 %. Azote 7 à 8 %.

Les tourteaux de coprah sont spécialement recommandés pour l'alimentation des vaches laitières. Augmentent la production du lait. Les tourteaux d'arachides conviennent parfaitement aux bœufs, porcs, moutons, etc. Pour les chevaux, ils remplacent avantageusement l'avoine.

Par leur dosage élevé en azote, les tourteaux d'arachides sont d'excellents engrais.

Pour tous renseignements s'adresser :

Etablissements VERMINCK, 18, boul. de la Corderie, Marseille.

GRANDES PÉPINIÈRES DE VIGNE DU POITOU

(24e ANNÉE D'EXISTENCE)

Les grandes Pépinières de Vigne du Poitou doivent leur renommée à la parfait, authenticité et à la sélection de leurs plants.

Champs d'expériences de producteurs directs nouveaux, créés en 1894.

Sélection et authenticité garanties.

Malgré la rareté de la main-d'œuvre, les pépinières continuent toujours leur fonctionnement, et l'entretien en est fait avec les plus grands soins.

ENVOI DES PRIX SUR DEMANDE

Auguste MAGNON Officier du Mérite agricole, Propriétaire-Viticulteur, **POITIERS**

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN

PAR **R. BRUNET.** — Prix : 3 francs.

Demandez au " LYSOL "

Dont la puissance pénétrante et protectrice est considérable

LE MEILLEUR TRAITEMENT PRÉVENTIF D'HIVER

(Court-Noué, Apoplexie, Folletage, Pyrale, Cochylis, tous insectes et champignons parasites)

TRAITEZ, D'AUTRE PART, CURATIVEMENT,

TOUJOURS AU " LYSOL "

Seul ou adjoint aux bouillies, pendant la végétation

Egalement très efficace contre toutes maladies des arbres fruitiers.

Demandez renseignements et brochure, Société Française du " LYSOL "
65, rue Parmentier, à Ivry-sur-Seine (Seine).

A. BOUDE * & FILS * O. * MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE " BOUDE "

à 14,6/15,2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE REUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot**.— Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis**, **Eudémis**, **Pyrale**, **Altise**, **Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à **Eugène GERMAIN**, Chimiste-Agronome

62, rue des Cordeliers, AIX-EN-PROVENCE. — Téléphone 204.

CODES : A.B.C. 4 th Édition, Lieber's Standard, Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical, Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44, Direction 2 18, Particulier : 2 58

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons. Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arséniate de Soude

Etablissements PERDOUX fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Graines CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

Hybrides producteurs directs très résistants au Mildiou

Beaux racinés de 425 variétés de Gaillard, Seibel, Couderc, Castel, Jurie, Bertille Seyre, Malègue choisis parmi les meilleures et les plus nouvelles obtentions. Raisins de table, hybrides producteurs directs.

VIGNES GREFFÉES

Spécialités de Gamays du Beaujolais sélectionnés à très grand rendement. Teinturier fréault, Gamay blanc, Aligoté, etc., greffés sur 101[14], 3306, 3309, 420[a], 1202, 1616 41[B]. Plants extra-beaux. — Collection de raisins de table et de luxe, Madeleine, Muscats, Chasselas doré de Thomery et roses, etc.

ARBRES FRUITIERS ROSIERS

Le plus beau Catalogue (40 pages) concernant les Hybrides est adressé F°.

MACLET BOTTON, *Propriétaire, Villefranche-en-Beaujolais (Rhône).*

VISITE DES COLLECTIONS D'HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS TOUS LES JEUDIS

FERNAND DE FOURNAS

Château de la Seignoure, BRAM (Aude)

BOIS GREFFABLES de toutes variétés.

BEAUX RACINES

Spécialité de **Producteurs Directs** à grands rendements, ayant donné de grosses récoltes en 1917 avec un traitement ; blancs, rouges et roses. Variétés très hâtives. Authenticité absolue.

VIGNES AMÉRICAINES : INFLUENCE DU GREFFAGE

Par P. VIALA et PACOTTET. — Prix : 3 francs.

POUR NOS JARDINS

Autant pour être agréable aux abonnés de la REVUE DE VITICULTURE *que dans l'espoir d'être favorisé de leurs commandes, je leur offre, jusqu'à fin février, de leur expédier, en bon temps, franco gare française, contre mandat-poste de 5 fr. pour tous frais, une des 20 collections suivantes (2 demi-collections, 6 fr.).*

Pivoine herbacée.

25 Iris des Jardins, bien assortis	25 Glaïeuls en mélange.
12 Variétés de Plantes vivaces	75 Griffes d'Asperges.
5 — Plantes grimpantes.	60 Fraisiers en 5 variétés.
5 — Arbustes à fleurs.	15 Framboisiers en 5 variétés.
5 — — à feuillage.	10 Var. Groseilliers à grappes.
5 — Rosiers nains.	5 Variétés d'Arbres fruitiers.
4 — — grimpants.	3 — de Pêchers.
6 — Lilas, simpl. ou dbl.	4 — Poiriers.
6 — Hortensias.	4 — Pommiers.
5 — Pivoines herbacées.	6 — Vignes (table).
3 Amaryllis à grandes fleurs.	

A ceux qui désireraient plusieurs collections, je leur offre à **14** fr. les 3 ; **27** fr. les 6 ; **85** fr. *la série complète.*

En Mars-Avril, ces prix seront majorés de **0.50** (peut-être de 1 fr.) par Collection.

ASPERGES

Belles griffes disponibles Octobre-Avril

	Les 25	Le 100
Grosse violette d'Argenteuil	**2.50**	**7** »
— hâtive améliorée	**2.50**	**7** »

En plantant de bonnes griffes, bien venues et bien vigoureuses comme celles que j'offre, on peut commencer à récolter dès le deuxième printemps qui suit la plantation.

Notice de culture franco sur demande.

ROSIERS

Lyon est par excellence
LA PATRIE DES BELLES ROSES

Pour montrer la supériorité de mes produits, soit comme vigueur des sujets et beaux choix des variétés, j'ai établi des **Colis d'essai**, composés des meilleures espèces, prises dans une magnifique collection de près de **600** variétés.

COLLECTION D'AMATEUR

Toutes variétés, toutes nuances, très remontants.

Les 15 variétés assorties	**12** fr
Les 40 — —	**30** fr
100 Rosiers en 50 variétés	**70** fr

COLLECTION D'ÉLITE

Choix extra de variétés recommandées ou de premiers mérite pris dans ce qu'il y a de plus beau, fleurissant de juin aux gelées.

Les 12 variétés, bien variées	**14** fr.
Les 25 — —	**27** fr.

Rosier grimpant formant boule.

ROSIERS GRIMPANTS, remontants ou non.
Choix extra pour garnitures de Grilles, Palissades, Colonnes.

10 variétés bien variées, **11** fr. ; 20 variétés, bien variées, **21** fr. Tous ces Rosiers nains sont greffés sur semis d'églantiers de 2 ans

Tiges 4 fr. — **Demi-tige 3** fr.

Pour profiter des prix réduits ci-dessus, la commande doit être accompagnée de son montant ; sinon les frais d'emballage et de port sont en sus.

Catalogue Graines et Plantes franco sur demandes.

Frédéric BROSSY, marchand grainier

8, RUE DE LA BALME. — LYON.

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 25 à 29, boulevard Haussmann, } **à PARIS**
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — *AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — *ALBERT. — *ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARIAL. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — *AVESNES. — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNERAT. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE — *BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER — *BOURBONNE-LES-BAINS — *BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES — *CARCASSONNE. — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.-R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY — *COGNAC — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL. — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE) — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON — *DINAN. — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — *DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES. — *EU. — *EVIAN-LES BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA). — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGERULLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY — *LAIGLE — *LANGON. — *LAGNY — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LINOUSNE. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LOBNS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MAUBERS. — *MANS (LE) — *MANTES. — *MARMANDE — *MARSEILLE — *MAUBEUGE. — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT, — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN — *MONTBÉLIARD. — *MONTDE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — *MOREZ-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — *QUESNOY (LE) — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON — *REIMS. — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — *TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — *TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING — *TOURNUS. — *TOURS. — TRÉPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELÉS. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

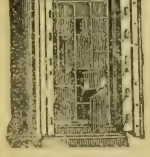
GENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; Saint-Sébastien (Espagne), 37, avenida la Libertad.

RRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : Bruxelles, 70, rue Ro le; Anvers, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 100 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer. Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers** — **Mise en règle de titres**; — **Avances sur titres**; — **Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce**; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques** de non-vérification des tirages ; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger**; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères** ; — **Assurances** (vie, incendie, accidents), etc.



SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis 25 fr. par mois

Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de coffres-forts

GRANDES ASPERGERIES MODELES

Tous nos Numéros, Marques et Noms sont DÉPOSÉS

N° 00. "ASPERGE EXPRESS" NOUVEAUTÉ SENSATIONNELLE, à végétation ultra-rapide. PRODUISANT DÈS LA 2e ANNÉE. *Qualité exquise, Grosseur et Rendement prodigieux.*

GRIFFES spéciales, extra-fortes, le cent. 19 fr.; les 50, 12 fr.; les 25, 8 fr., avec notice.

N° 0. "PERFECTION" extra-hâtive, *de production et de grosseur incomparables.* D'un an 10 fr.; repiquées extra-fortes, 13 fr.; Les 50 griffes, 6'60 et 8'60; Les 25, 5 fr.

N° 1 BIS. "TRIOMPHE DES PATUREAUX". *La plus Grosse Asperge du Monde.* Nouveauté, mi-hâtive (Mêmes prix que le N° 0 "Perfection").

N° 1. HATIVE D'ARGENTEUIL perfectionnée, le cent, d'un an, **5.80**, de 2 ans, 7.60, très fortes, 9.80; repiquées, extra-fortes, 11.25 (Le tout franco gare contre mandat).

Catalogue et méthode de culture gratis contre cette annonce (Traité complet 75 cent.).

H. LEVAUVRE Propriétaire, Asparagiculteur-Spécialiste, **Villa des Patureaux, près La CHARITÉ** (Nièvre).

Maison de confiance fondée en 1872, la seule réellement spéciale et diplômée.

10 Premiers Prix, Médailles d'Or, etc. — Références et Attestations de premier ordre.

Prix maintenus malgré la hausse générale.

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL
ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

CAFÉ DE FIGUES

" LE CAFIG "

GOUT EXQUIS

Propriétés remarquables, 90 % d'Économie

1 k., 3 fr. 65; 4 k., 12 fr. 80. *Franco.*

Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE
AIX-EN-PROVENCE

Vins supérieurs du Roussillon

Coteaux fins exquis 9 et 10°

MONTAGNES pour COUPAGES

très foncés, fruités, 11, 12, 13°

Echantillons et Prix

G. CAPDET

Vignobles, FOURQUES (Pyr.-Orient.)

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — **BÉZIERS**

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « **LE TITAN** » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « **PARFAITE** » » »
Soufre « **LE VRAI** » (au chlorure de Baryum).

Sarments de PRODUCTEURS DIRECTS toutes variétés,

sont achetés à prix élevés par Gustave **MOQUELET**, à Bucey-les-Gy (Hte-Saône).

RECONSTITUTION
DE
VIGNOBLES

VIGNES AMÉRICAINES

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Maison Paul GROS & C°

ROYAN
Charente-Inférieure

ALGER
13, avenue Pasteur

La plus importante production
de France et d'Algérie

L'AVENIR VITICOLE DE LA FRANCE APRÈS LA GUERRE

Par **P. VIALA**, 2e édition avec 35 figures. — *Prix*. . . . . **3** fr.

Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600 000 fr — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE

SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

M. ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). Agent général pour le Midi

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser a la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS* (*VIIIe Arrond.*)

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

LA BOUILLIE ET LA POUDRE

VIVAX JL MICROLINE

PROCURENT UNE PROTECTION INTÉGRALE.
LEUR ACTION EST IMMÉDIATE ET DURABLE

LA LITTORALE BÉZIERS

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix; — Hors concours; — Membre du Jury, etc.

PYRALION SCHLŒSING

Radical contre PYRALE, FOLLETAGE, APOPLEXIE, MORTALITÉ.

Hâter les commandes, les retardataires risquent de ne pouvoir être servis.

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LEVURES SÉLECTIONNEES V. MARTINAND

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins.

SAINT-LOUP (Marseille).

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1234. Paris, 21 Février 1918.

REVUE DE VITICULTURE

LA CULTURE DE LA BETTERAVE A SUCRE

DANS LES RÉGIONS VITICOLES DU MIDI ET DE L'ALGÉRIE

La question de la possibilité économique de la culture de la Betterave à sucre dans les régions chaudes, et dans les terrains non consacrés à la vigne, soit dans le midi de la France, soit en Algérie, paraît se poser en ce moment dans des conditions pratiques qui n'avaient pas, jusqu'à ce jour, été réalisées. C'est ce qui nous engage à publier les deux articles ci-dessous sur cette culture en Algérie et dans le midi de la France, où elle pourrait sûrement donner des rendements plus élevés que dans les pays septentrionaux.

Mais nous croyons utile de mettre en même temps, sous les yeux de nos lecteurs, un extrait de la communication de l'un des agriculteurs qui connaissent le mieux tout ce qui se rapporte à la culture de la Betterave à sucre et à son industrie. M. E. Saillard, dans la note qu'il a présentée à l'Académie d'agriculture, met bien la question au point pour l'agriculture du Nord, où, jusqu'à maintenant, la culture de la betterave était la plus intensive, et, semblait-il, la plus avancée en progrès de toutes sortes. Les viticulteurs ne seront pas peu surpris de voir combien leurs confrères agriculteurs du Nord sont peu en progrès dans les questions de sélection et de semences, surpris de connaître surtout le peu d'efforts faits en France, et d'apprendre que la sélection et le commerce des graines de betteraves sucrières étaient à tel point concentrés dans les mains des Allemands et des Russes (par les Boches), que les agriculteurs du Nord tiraient leurs semences soit de la Bochie, soit de la région russe de Riga. Et cependant la culture de la betterave date de près d'un siècle et est née sur le sol français. Les milliers de sélection et les millions d'hybrides de vignes qu'ont réalisés et que réalisent chaque jour avec succès nos centaines d'hybrideurs-viticulteurs — réalisation autrement longue, délicate et complexe pour la vigne que la sélection ou la création de variétés pour une plante comme la betterave — sont à mettre en parallèle avec le peu d'efforts, nous avons le regret de le constater, faits par les agriculteurs du Nord pour lesquels la betterave est cependant la cause principale de leur prospérité agricole.

La culture de la Betterave à sucre, base de l'assolement dans les belles exploitations intensives des départements du nord de la France, et surtout dans les régions si honteusement ravagées par les hordes barbares, paraît,

hypothétiquement encore sans doute, menacée, pour la betterave de distillerie, par la concurrence possible dans l'avenir de l'alcool de synthèse, et cette perspective n'est pas indifférente aux viticulteurs. L'alcool de synthèse, dérivé du carbure de calcium, est entré, comme l'acide acétique de synthèse, dans la voie de la réalisation pratique sinon économique ; nos industries chimiques ont secoué leur torpeur, des efforts remarquables ont été couronnés de succès et, en ce qui concerne la synthèse de l'acide acétique et de l'alcool — et aussi pour d'autres produits qui intéressent les viticulteurs (permanganate, cyanamide, métabisulfites de potasse, sulfate de cuivre, etc.), — cette synthèse est sortie du domaine du laboratoire et rentrée dans la pratique industrielle, l'acide acétique et l'alcool coulent des cornues des usines françaises. Quelle répercussion cela aura-t-il sur la culture de la betterave et sur celle de toutes les cultures, vigne comprise, productrices d'alcool ? L'avenir nous le dira. — M. L.

La question des graines de betteraves à sucre.

Avant la guerre, on ensemençait en France environ 210.000 hectares de betteraves pour la sucrerie et 55.000. pour la distillerie. A raison de 20 à 25 kilogrammes de semences par hectare, cela représentait une consommation annuelle d'environ 6.000.000 kilogrammes, dont les 2/3 environ venaient de l'étranger et surtout del'Allemagne. Il faut dire d'ailleurs que plusieurs grandes maisons allemandes faisaient produire de la graine en Russie ainsi que nous avons pu le constater au cours de l'enquête faite en Russie en 1911 par le Syndicat des fabricants de sucre. A l'heure actuelle, les besoins de la France en graines de betteraves à sucre n'atteignent pas le tiers de ce qu'ils étaient avant la guerre et il ne faudrait que 1.000 à 1.200 hectares de betteraves porte-graines pour les satisfaire, soit environ 1 % de la surface ensemencée en betteraves (sans compter qu'on peut employer moins de 20 kilogrammes de semences par hectare).

Depuis la guerre, on a épuisé les stocks français de graines allemandes et on a employé des graines françaises et des graines russes, mais surtout des graines russes. On a employé aussi des graines allemandes qui avaient été importées en Italie, alors que l'Italie était encore neutre et qui sont passées en France sous des noms divers. Peut-être aussi a-t-on employé des graines produites en Italie. Quoi qu'il en soit, l'approvisionnement de la France en graines de betteraves industrielles pour l'année 1918 est assuré et on s'occupe au ministère de l'Agriculture de l'approvisionnement pour 1919. Etant donnés les prix élevés de la graine de betterave (4 francs à 4 fr. 50 le kilogramme), la production en est maintenant très avantageuse en France.

Je fais remarquer que la graine produite en France depuis la guerre provient généralement — il y a quelques exceptions — de reproductions qui ne comportent aucune analyse de sélection, aucun contrôle de la puissance héréditaire. La production ainsi comprise peut assurément être pratiquée sans trop d'inconvénients pendant une ou deux générations, si l'on part d'une bonne graine commerciale bien fixée par la sélection ; mais si on la continuait plus longtemps, elle conduirait fatalement à une rétrogradation des richesses et des rendements. Il y a là une situation dangereuse pour la culture de la betterave et l'industrie sucrière de notre pays. Il est indispensable de faire effort pour y remédier.

Une question se pose : Peut-on produire en France de la graine valant celle qui nous venait d'Allemagne? Je n'insisterai pas sur les essais culturaux que nous avons faits pendant plus de dix ans au Syndicat des fabricants de sucre pour o m parer les variétés sucrières entre elles. Je n'en rappellerai que les conclusions cncip ales. 1° Les meilleures variétés sucrières françaises ont donné dans les

dernières années d'essais autant ou plus de sucre par hectare que les meilleures variétés allemandes employées en France, avec cependant une richesse saccharine un peu plus faible (0. 3 à 0. 4 % en moins). Donc on peut produire en France de la graine valant celle qui venait d'Allemagne. 2° Les variétés russes que nous avons suivies en 1916 et 1917 ont donné des résultats qui sont pratiquement les mêmes que ceux donnés avant la guerre par les trois meilleures variétés allemandes. Donc l'Allemagne n'est pas le seul pays où on puisse se fournir.

Voici ce qui caractérisait ces trois meilleures variétés allemandes. Dans nos essais culturaux annuels elles venaient régulièrement en bon rang pour la richesse et le rendement et on trouvait de faibles différences de richesse d'une betterave à l'autre dans un même champ (2 à 3 %).

Cette fixité de caractères ne peut être obtenue que par une longue sélection faite avec soin. Au cours de nos essais il est arrivé souvent que des variétés, pour les essais d'une année, se classaient dans les premiers rangs et passaient l'année suivantes dans les derniers, avec de fortes différences de richesse et de rendement. Au surplus la richesse saccharine présentait de grands écarts d'une betterave à l'autre atteignant jusqu'à 4 à 5 % pour un même champ homogène. Ces variétés n'étaient pas fixées. Sur les quarante-trois variétés que nous avons suivies il y en a une trentaine qui ont dû être abandonnées. Il y en a seulement une dizaine tant françaises qu'étrangères qui ont pu retenir l'attention.

La question des graines de betteraves n'est pas le seul point faible de la production betteravière en France. La culture de la betterave industrielle donne aussi de moins bons résultats chez nous qu'en Allemagne. Pour faire un sac de sucre blanc de 100 kilogrammes, il faut au fabricant français 850 kilogrammes de betteraves ; et il n'en faut que 685 au fabricant allemand. La ferme française à betteraves produit 31 sacs de sucre industriel par hectare ; la ferme allemande en produit 41 sacs. Ces quatre chiffres traduisent mieux que ne pourraient le faire de longues phrases la cause principale (car ce n'est pas la seule) de l'infériorité de l'industrie sucrière française par rapport à l'industrie allemande.

Nous avons donc deux buts à poursuivre dans notre pays : développer la production de la bonne graine de betterave à sucre et augmenter la production de sucre par hectare.

A la suite de la proposition de résolution qui avait été présentée par M. Guislain député du Nord, et plusieurs de ses collègues, la Chambre des députés a soumis la question de la graine de betterave à sucre à sa Commission d'Agriculture, qui a choisi comme rapporteur M. Boret, aujourd'hui ministre de l'Agriculture. Les conclusions du rapport de M. Boret ont été adoptées par la Chambre. Elles invitent le ministre de l'Agriculture à organiser dans les écoles pratiques d'Agriculture, et à favoriser, dans les établissements de cultivateurs et marchands grainiers, la sélection des betteraves riches en sucre. Elles portent en outre qu'une Commission sera constituée pour mettre ce programme en application.

Au cours des séances qu'elle a tenues jusqu'à ce jour, la Commission a décidé : 1° *Que des essais de sélection* seraient faits en 1917 dans une Ecole pratique d'agriculture, et qu'on les étendrait ensuite à d'autres champs situés soit dans la région de la betterave à sucre, soit en dehors de cette région (Ouest, Midi). 2° *Qu'un concours serait institué* entre les maisons de sélection françaises, et qu'un prix de 20.000 francs serait affecté à ce concours. 3° *Qu'un concours d'appareils* à sécher les graines de betteraves serait organisé à l'effet de faire ressortir les appareils qui conviendraient le mieux pour les grandes et les petites maisons de production, et qu'un prix de 30.000 francs serait affecté à ce concours. 4° *Qu'un prix de 1.000 francs* serait attribué à la meilleure étude sur les moyens d'éviter l'hybridation. 5° *Que des champs de démonstration* seraient institués soit pour faire ressortir les effets des façons aratoires et en particulier du labour profond sur le rendement et la qualité de la betterave industrielle, soit pour rechercher s'il n'y aurait pas intérêt à cultiver la betterave sans fumier, le fumier étant donné à la céréale qui précéderait la betterave dans l'assolement. 6° Que par des publications on ferait connaître les meilleures méthodes à employer pour pratiquer la sélection, produire les graines d'élite, les planchons et les graines commerciales. Elle a chargé MM. Schribaux et Saillard de rédiger une notice à ce sujet.

1° *Essais de sélection.* — Sans vouloir décrire par le détail les méthodes de sélection qui ont été et sont encore employées, on peut les ramener à deux groupes principaux : la sélection en masse et la sélection par famille.

La sélection en masse consiste à employer comme reproducteurs tous les sujets réunissant les conditions de feuillage, de forme, de richesse saccharine et de poids, et à mélanger les graines obtenues. Elle a permis, elle permet encore de réaliser des progrès; mais ces progrès sont lents, surtout en ce qui concerne la progression de poids des sujets riches en sucre. Tant qu'on l'a employée exclusivement, les betteraves riches ont donné moins de sucre à l'hectare que les betteraves demi-sucrières.

Dans une communication à l'Académie des Sciences, *faite en 1856*, Louis de Vilmorin a démontré que des racines de même richesse ne transmettent pas au même degré leur qualité sucrée à leurs descendants. Il y en a pour lesquelles la puissance héréditaire est faible, il en est pour lesquelles elle est élevée. La communication de M. de Vilmorin a été le point de départ de la sélection par famille, *dont nos ennemis ont tiré si grand parti.* Celle-ci diffère de la sélection en masse, en ce sens qu'elle n'admet à la reproduction que les sujets ayant montré une puissance héréditaire suffisante pour les caractères réclamés par la culture et la sucrerie. D'après les indications qui m'ont été données au cours de visites chez des sélectionneurs étrangers, les grandes maisons allemandes ont pratiqué, jusque vers l'année 1890, à peu près exclusivement la sélection en masse. Depuis lors, elles lui ont substitué peu à peu la sélection par famille.

J'ajoute que depuis que la sélection par famille s'est généralisée, les betteraves riches produisent autant ou plus de sucre par hectare que les betteraves demi-sucrières. C'est ce que démontrent les essais culturaux faits au Syndicat des fabricants de sucre...

Le but des essais de sélection est de tâcher de créer des têtes de races adaptées aux différentes natures de terre, c'est aussi de rechercher si, en dehors de la région de la betterave à sucre, où des maladies apparaissent souvent, il ne serait pas possible de produire de la bonne graine de betterave à sucre.

2° *Concours entre les maisons de sélection.* — La Commission a décidé, en outre, d'organiser un concours entre les maisons de sélection. Des prix, des récompenses pourront être décernés aux concurrents les plus méritants par le Ministre de l'Agriculture.

3° *Concours d'appareils destinés au séchage des graines de betteraves.* — D'après les analyses faites par M. Schribaux, et d'après les observations de la pratique, les graines françaises se montrent souvent inférieures aux graines allemandes, et surtout aux graines russes, au point de vue du pourcentage de germination. Cela tient, sans doute, pour une grande part, au climat et au mode de récolte, par conséquent aux conditions de conservation des graines. La Russie betteravière appartient au climat continental : les hivers y sont plus longs et plus froids qu'en France, les étés y sont plus courts et plus chauds. Les quantités de pluie tombées annuellement y sont à peu près deux fois plus faibles qu'en France. Il est donc plus facile d'y obtenir des graines ayant une teneur en humidité qui ne soit pas trop élevée. Il faut dire aussi qu'en Russie on fait souvent la récolte en deux ou trois fois pour un même champ, en commençant par les graines les plus mûres. Cela demande une main-d'œuvre considérable que nous n'avons pas en France. Le climat de l'Allemagne tient le milieu entre celui de la France et celui de la Russie, et on peut dire que la presque totalité des maisons de sélection allemandes pratique le séchage des graines de betteraves. Voilà pourquoi la Commission a décidé d'organiser un concours d'appareils à sécher les graines de betteraves. L'idée du séchage des graines n'est pas encore admise dans la pratique française, et il serait bon d'en montrer les bons effets par des essais pratiques. Il a donc été décidé, en outre, qu'on installerait à Montargis un séchoir d'essais pouvant servir à la fois pour les graines de betteraves et les autres graines.

4° *Essais culturaux sur les betteraves.* — Parmi les pays betteraviers d'Europe, c'est l'Allemagne et la Bohême qui produisent le plus de sucre par hectare avec les betteraves les plus riches. Ces résultats sont dus à des causes diverses : sol, climat, graines, économie générale des fermes; mais ils sont dus aussi aux façons

aratoires qui sont données, et en particulier aux labours profonds pratiqués de bonne heure, avant l'hiver, et combinés avec l'emploi du fumier très fait.

On sait ce qui se passe en France. Dans beaucoup de fermes on emploie des fumiers pailleux, et on les répand sur le sol vers la fin de l'hiver. Le gros labour vient ensuite. Quand bien même les façons qui précèdent ou qui suivent la semaille seraient bien exécutées, la couche arable n'est pas homogène comme tassement et comme ameublissement; elle contient des vides ou des parties moins tassées. Au surplus, on sème souvent trop tard. La betterave qui végète dans ces conditions, lance des racines secondaires vers les points de moindre résistance, d'où betteraves racineuses plus difficiles à arracher, d'où plus grande quantité de terre à transporter. Au surplus, la betterave est rarement mûre au moment de la fabrication, elle est moins riche, moins pure, et on n'obtient pas le rendement cultural qu'elle pourrait donner.

Il y a une autre observation générale qui peut être faite. Les terres où on cultive la betterave en France sont souvent des terres plus ou moins argileuses, où la nitrification des matières organiques azotées s'accomplit lentement. C'est pourquoi il serait utile de rechercher s'il ne vaudrait pas mieux donner le fumier à la céréale qui précéderait la betterave dans l'assolement. Cette pratique est souvent adoptée en Russie; elle a été longtemps suivie en Allemagne et on l'a remplacée par l'emploi de fumier bien fait, employé de bonne heure à l'automne. Seulement les terres allemandes à betteraves sont moins fortes que les terres françaises.

Voilà pourquoi la Commission a décidé d'instituer des champs de démonstration, en vue d'améliorer la culture de la betterave industrielle. Tel est le programme de travail que s'est tracé la Commission des graines de betteraves. » — Emile Saillard.

La culture de la betterave sucrière en Algérie.

Dans toute la mesure où la certitude peut découler de la présomption on peut avoir la certitude du succès de la betterave sucrière en Algérie. Les bases de cette présomption sont :

Les résultats obtenus dans la culture de la betterave fourragère devenue aujourd'hui dans plusieurs fermes de la Mitidja une culture courante. Les résultats donnés par les nombreux essais qui ont été faits de la betterave sucrière. Le fait plusieurs fois établi qu'une même variété de betterave donne une teneur en sucre plus élevée en Algérie qu'en France. Les résultats donnés par la culture de la betterave dans des climats analogues à ceux de l'Algérie, midi de la France Egypte, etc., et tout particulièrement les analogies climatiques signalées par M. le docteur Trabut entre l'Algérie et les régions américaines du Colorado et de la Californie où l'industrie sucrière a pris une si rapide et si grande extension.

La recherche d'une certitude absolue paraît impossible autrement « qu'en marchant ». Des essais nouveaux pouveaux pourront permettre de rechercher les régions les plus favorables à cette culture, de déterminer pour chacune d'elle les variétés à préférer, les époques de semis, d'irrigations et autres points extrêmement intéressants, et tels, du reste, qu'il en restera indéfiniment à résoudre, mais ils ne permettront pas de préciser des résultats économiques, d'établir des prix de revient. C'est à l'agriculture pratique de faire le pas qui reste à faire, mais on conçoit qu'elle ne s'y résolve que lorsqu'elle sera assurée de l'écoulement de sa production.

La question en est toujours là, l'agriculture attend la sucrerie, la sucrerie paraît jusqu'à présent attendre l'agriculture. La distillerie, moins coûteuse à établir est une voie transitoire qui, du reste, a déjà tenté quelque commencement de réalisation. Il n'est pas douteux qu'un avenir prochain, dont un des éléments est le développement économique que l'on est en droit d'espérer de l'après-guerre, amènera une solution.

La culture de la betterave est possible dans toute l'Algérie, mais dans des con-

ditions différentes dont il convient de se rendre compte. Sous un climat méditerranéen, avec des demi-saisons très effacées, des étés pour ainsi dire sans pluie et des hivers avec des pluies plus ou moins abondantes selon les régions, l'Algérie présente à ses diverses altitudes des particularités remarquables au point de vue qui nous intéresse.

Dans ses plaines élevées (Bel-Abbès, Médéah, Aumale, Sétif, Constantine) la betterave ne peut croître en hiver, la température est trop basse pour le permettre. Elle y croît au contraire très bien en été, mais comme alors la pluie fait défaut, il faut la remplacer par l'irrigation.

Sous la douceur de leur température hivernale, les plaines du littoral et le Sahel peuvent permettre la culture de la betterave en toutes saisons : en été, avec irrigation, dans toutes ces régions, en hiver, sans irrigation dans celles de ces régions où les pluies sont suffisamment abondantes. Dans ce dernier cas toutes les plaines et les sahels des départements d'Alger et de Constantine. Au contraire les régions littoraliennes de l'Oranie ne recevant pas généralement une quantité de pluie hivernale suffisante paraissent nécessiter, été comme hiver, le concours de l'irrigation. Les oasis ne vivent que par l'eau, et avec elle tout y est possible, mais il est douteux que, sous les palmiers, la betterave trouve une place, déjà trop exiguë pour l'alimentation de leurs populations.

On voit au résumé qu'il est possible d'obtenir de la betterave à maturité : *a*) en toutes saisons, avec irrigation sur tout le littoral (plaines et Sahel) algérien et dans les oasis ; *b*) particulièrement en octobre, novembre, décembre, avec semis en mars, avril, pour les régions susdites et aussi dans les hautes plaines de trois départements, ceci avec irrigation ; *c*) en mai-juin, après semis en octobre novembre, sans irrigation, dans les plaines et les coteaux du littoral des départements d'Alger et de Constantine. On conçoit donc qu'une sucrerie convenablement placée, rayonnant sur de grandes étendues à la faveur des tarifs de chemin de fer spéciaux, pourrait très pratiquement avoir deux périodes de fabrication : une au printemps, l'autre en automne.

Elle trouverait dans les régions susceptibles de l'alimenter dans ces conditions les terres propres à cette culture. Mais les bonnes terres à betterave, de consistance moyenne et de fertilité suffisante, et, cela va sans dire, exemptes de chlorures alcalins, sont, surtout lorsqu'elles sont irriguées, celles que se disputent la vigne, les orangeries, les primeurs, et c'est là, il faut le reconnaître, une concurrence redoutable, de nature à inspirer une très grande circonspection sur le choix de son emplacement.

Il est certain néanmoins, que des fabriques de sucre qui prendraient les précautions convenables : culture directe de tout ou partie de leur alimentation, marchés convenablement payés avec des agriculteurs, obtention de tarifs de chemins de fer suffisamment réduits pourraient s'établir en nombre en Algérie et certainement aussi en Tunisie et au Maroc. — ALBERT BARBIER, *ancien professeur à l'Ecole d'agriculture de Rouiba, ancien colon algérien, agriculteur à Tournan* (*S.-et-M*).

La betterave à sucre dans le département de Vaucluse.

La betterave à sucre s'est définitivement implantée dans le département de Vaucluse. Ce résultat est dû aux avantages que les agriculteurs ont retirés de cette culture, soit pécuniairement, soit par l'introduction de cette racine au début de l'assolement. Elle a eu de plus une répercussion sur les autres cultures locales par une plus grande production de fumier de ferme ; elle a permis en effet d'avoir un élevage de bétail plus important grâce à l'utilisation des pulpes, fournies par l'usine productrice du sucre.

Nous avons pu enregistrer maintes fois qu'elle a été de tout profit dans certaines communes où elle s'est établie : l'élevage du bétail y était presque inconnu ; aujourd hui, avec les pulpes, l'engraissement du bétail s'y est généralisé. Il a eu pour conséquence heureuse l'obtention d'un plus grand volume de fumier de ferme, ce qui a permis d'améliorer l'exploitation agricole de la région. La culture

maraîchère y a pris de l'extension ; les plantes sarclées, mieux fumées, ont vu leur rendement s'élever, et les céréales y succédant, profitant des défoncements et des fortes fumures, ont accusé des augmentations marquées de récoltes. Ce sont là des exemples d'amélioration de culture encourageants, qu'il ne faut pas se borner à localiser mais qu'il est de notre devoir au contraire de propager et de soumettre à l'attention des agriculteurs surtout vu les circonstances dans lesquelles nous nous trouvons. Cette culture, comme celle du blé et de la pomme de terre doit prendre de l'extension cette année surtout. Il faut arriver si possible à parfaire les manquants de nos départements envahis dont la culture principale était celle de la betterave à sucre.

Si le sucre est moins utile à la consommation que le pain et la pomme de terre, il est tout de même indispensable à nos soldats, à nos vieillards, à nos enfants et à nos malades. Il faut donc adopter sa culture là où la pomme de terre ne peut être admise.

L'un des principaux soins à donner au sol pour obtenir de cette culture le maximum de rendement c'est sa préparation, qui consistera en un labour de déchaumage et en un labour de défoncement. Le premier labour, est des plus utiles, la betterave à sucre venant après une céréale. Il exerce une grande influence sur la propreté des terres, sur leur friabilité, et sur la fraîcheur de leurs couches profondes. Il détruit en effet les plantes qui couvrent le sol et hâte la germination des mauvaises graines qui sont tombées avant et pendant la moisson. Une terre qui a été déchaumée à temps peut, sans aucune difficulté, être défoncée en août, malgré la sécheresse. Tandis qu'il n'en est pas ainsi si la terre est restée tel que ; on est dans ce cas, à la merci des pluies pour pouvoir la défoncer, ce qu'il faut éviter si l'on veut que le labour de défoncement réalise toutes les conditions désirables.

Les instruments servant au déchaumage sont nombreux. Aujourd'hui il est à conseiller de préférer les scarificateurs dont les coutres, légèrement recourbés agissent à la manière des extirpateurs. Ces instruments permettent de faire beaucoup de travail sans exiger une très grande force ce qui est avantageux en sa saison où les travaux de la campagne sont pressants.

Le labour de défoncement ne doit pas être exécuté trop tard ; généralement on le pratique en décembre, lorsqu'au contraire il serait préférable de l'exécuter en août et septembre. Fait à cette époque il remplit les désiderata pour l'amélioration du sol : le soleil le cuira, comme dit l'agriculteur. En facilitant l'accès de l'air et, de ce fait, la décomposition des sels minéraux fertilisants qui y sont contenus, l'eau des pluies pénétrera en plus grande quantité et permettra un développement normal de la plante.

Le sol ainsi défoncé passera l'hiver sans être hersé afin qu'il puisse subir l'action désagrégeante du gel et du dégel, tout en présentant une surface plus grande aux agents atmosphériques. Nous insistons sur la mise du fumier de ferme en couverture sur le sol avant d'opérer ce labour ; car, mis plus tardivement, il ne peut, s'il y a sécheresse, que retarder, par sa lente décomposition, maturité de la betterave et, s'il est encore pailleux, la faire devenir fourchue, ce que l'on doit toujours chercher à éviter.

Les rendements les plus élevés à l'hectare et les meilleures densités et puretés du jus sont obtenus par l'emploi d'une plus grande quantité de fumier de ferme accompagné d'une fumure aux engrais chimiques dans les proportions suivantes : fumier de ferme, 40.000 kilogrammes à l'hectare ; sulfate de potasse, 200 kilogrammes ; superphosphate de chaux 18/20, 850 kilogrammes; plâtre 300 kilogrammes. Si le fumier fait défaut on pourra le remplacer par 1.200 kilogramm es de tourteaux Coromandel Dans l'apport de la fumure on devra toujours viser à donner à la plante un engrais renfermant de l'azote, de la potasse et de l'acide phosphorique. L'azote est l'élément qui sert au développement de la plante ; il ne faut donc pas en faire abus comme on y a souvent tendance, car une luxuriante végétation retarde la maturité, tout en diminuant la richesse en sucre et le degré de pureté. La potasse est indispensable à la formation du sucre dans la betterave ; les sols riches en cet élément fournissent un degré en sucre bien plus élevé que ceux qui en sont appauvris.

D'après les nouvelles recherches pour l'action de la potasse sur la betterave,

il est reconnu qu'elle fournirait la formation de la matière verte des feuilles, appelée chlorophylle. Or, cette matière donnant le maximum de vitalité à la plante par une plus grande quantité de carbone asimilé, la prédispose à une richesse en sucre plus élevée. Quant au choix du sel de potasse à employer, nous basant sur nos propres expériences sur la culture de la vigne, qui ont démontré la supériorité du sulfate de potasse sur le chlorure de potassium dans la richesse en sucre du raisin, c'est ce sel que nous conseillerons aussi pour la culture de la betterave à sucre. La quantité de sulfate de potasse à employer variera entre 200 à 300 kilogrammes à l'hectare.

L'acide phosphorique ne doit pas être négligé non plus dans la fumure de cette plante. Il agit comme la potasse en favorisant la formation du sucre et en avançant la maturité, ce qui est à considérer au point de vue de l'arrachage. Si, en effet, ce dernier est avancé, le terrain se trouve plus tôt disponible pour recevoir la culture du blé. La quantité de superphosphate de chaux à employer pourra varier de 800 à 1.200 kilogrammes à l'hectare.

Là où le fumier de ferme fait défaut on enrichira le sol à bon compte de l'élément organique en faisant succéder la betterave à sucre à nos plantes fourragères. Les cultures à conseiller seraient, suivant la nature physique du sol le trèfle, le sainfoin, la vesce, le lupin et même la luzerne. Pour cette dernière plante on ne devra pas attendre son complet épuisement, de manière à éviter son envahissement par le chiendent et par la maladie due à un champignon, appartenant au genre rhizoctone, qui attaque aussi la betterave. Ces plantes, couchées sur le sol par un roulage, seront enterrées, en été de préférence, par un labour de défoncement.

Il est à recommander de répandre sur les plantes couchées 200 kilogrammes de sulfate de potasse et 800 kilogrammes de superphosphate de chaux pour hectare, afin que le labour puisse tout enterrer.

Nous insistons particulièrement sur l'époque du semis. En l'exécutant de bonne heure, dans la première quinzaine de mars, on en obtient les meilleurs rendements. C'est cette époque que nous avons toujours conseillée de manière à permettre à la plante de prendre un certain développement avant que n'arrivent les sécheresses trop prolongées; la maturité est également avancée.

Pour le semis faire emploi du semoir et ne pas économissr les graines afin de n'avoir pas de manquants. En mettre 18 à 20 kilogrammes par hectare. Le meilleur espacement à leur donner sera en moyenne de 0 m. 45 à 0 m. 50 entre les lignes, et 0 m. 20 à 0 m. 25 entre les plantes, ce qui donnera une dizaine de betteraves au mètre carré. Il ne faut pas négliger les soins d'entretien pour éviter le durcissement du sol et son envahissement par les mauvaises herbes. Un premier binage doit être fait aussitôt la levée des graines, afin d'empêcher le dessèchement de la terre, tout en permettant à la plante de bien prendre possession du sol. Il débarrassera aussi le terrain des mauvaises herbes qui nuiraient à son développement et pourraient compromettre la récolte.

Les autres binages seront exécutés pendant la végétation, autant que possible par un temps sec, afin que les herbes arrachées puissent se dessécher. Ces travaux de culture sont des plus utiles pour maintenir le sol frais en détruisant sa capillarité ce qui a fait dire avec juste raison à l'agriculteur « qu'un binage vaut un arrosage ». De plus, les betteraves ainsi cultivées deviennent plus vigoureuses et fournissent davantage de sucre que celles qui n'ont pas subi ces cultures. Afin que ces façons à donner au sol soient faites économiquement, on doit faire usage de la herse à cheval. Cet instrument permet en effet de diminuer la main-d'œuvre, d'exécuter le travail le plus rapidement et, par cela même, de le répéter le plus souvent possible

On attend trop longtemps à opérer le démariage; lorsque les plantes ont 2 à 3 feuilles, c'est le véritable moment et non lorsque les plantes ont la grosseur d'un crayon et plus. On s'expose dans ce dernier cas, en enlevant les plantes d'à côté, à compromettre la vitalité de celle qui est laissée en place. Et puis, d'ailleurs, plus tôt la place est dégagée, bien mieux servent les matières fertilisantes à la plante choisie, les autres n'étant que des hôtes inutiles. Le démariage se pratique en une seule fois; dans les terrains un peu argileux il vaudrait mieux qu'il fût exécuté en deux fois; on donnerait un sarclage entre les lignes, qui ne

laisserait que les plantes en touffes aux distances nécessaires, puis on pratiquerait le démariage proprement dit en éclaircissant à la main ces touffes.

Là où l'eau ne fait pas défaut il faut en faire profiter les betteraves, les rendements seront plus élevés sans pour cela diminuer la richesse en sucre, car toute plante se développant normalement arrive au maximum de qualité, l'expérience a en effet démontré que l'on obtient le maximum de rendement en poids et en sucre en soumettant cette culture à l'arrosage. Il n'est pas à conseiller de la faire par entablement, il est préférable d'arroser les terrains en les disposant en billons et en dirigeant l'eau toutes les 2 rangées. Le nombre d'arrosage variera suivant la sécheresse de l'année mais en général trois suffiront, dans tous les cas ne pas dépasser le 15 août pour le dernier à effectuer. L'année dernière la température ayant été anormale, la betterave en a subi des effets fâcheux au point de vue de son développement et, par suite, de son rendement en poids, mais par contre sa richesse en sucre a été améliorée, sa maturité s'étant effectuee très régulièrement avec une température favorable durant les mois de septembre et d'octobre.

L'agriculteur, avant l'arrachage, était inquiet au sujet de la densité surtout lorsqu'il a su que les premiers vins obtenus étaient peu riches en alcool. Il en concluait également que les betteraves seraient peu riches en sucre. Or il en a été pour les raisins récoltés courant septembre-octobre comme pour les betteraves à sucre récoltées en novembre ; richesse alcoolique et bonne qualité des vins obtenus, bonne densité et pureté des betteraves récoltées.

Nous devons dire en passant que la sucrerie de la région, vu la situation existante, s'est comportée envers les agriculteurs avec une loyauté parfaite et au-dessus de tout éloge. Par suite du manque des attelages elle a favorisé les transports des betteraves à la sucrerie en prenant à sa charge le supplément des frais de transport prévus par les contrats, tant en maintenant intégralement les prix des betteraves qui étaient convenus.

Pour cette année la sucrerie facilite aux agriculteurs la mise en œuvre de cette culture et leur procure des facilités importantes qu'ils ne sauraient trop prendre en considération.

Elle leur fournit, en effet, pour les encourager : Les graines de semence sélectionnée, au prix de 3 francs le kilogramme ; les tourteaux Coromandel dosant 7 à 8 % d'azote et 2 à 3 % d'acide phosphorique, au prix de 22 francs les 100 kilogrammes en plaques, sur gare arrivée, pour un tonnage de 10.000 kilogrammes ; 24 francs, triturés, en sacs perdus, même tonnage ; sans tonnage, triturés, pris à la sucrerie, 23 francs, gare Orange départ.

Le superphosphate est également fourni dans de bonnes conditions.

De même la main-d'œuvre pour opérer le démariage, au prix qui pourra varier de 60 à 70 francs l'hectare.

Enfin, la sucrerie concède aux agriculteurs 2 kilogrammes de sucre par tonne de betteraves, au prix de la taxe.

Mais, pour l'exercice de cette faculté, la Société Saint-Louis considère comme indispensable l'intervention du maire de chaque localité, qui centraliserait les demandes des cultivateurs de betteraves et en ferait l'objet d'une commande globale à son nom, en se chargeant et du paiement et de la répartition du sucre.

Le prix des betteraves à sucre pour l'année 1917 sera de 48 francs la tonne, sans dosage, sur gare départ.

Lorsque la culture de la betterave à sucre a été faite dans les conditions se rapprochant le plus de celles que nous venons de mentionner, l'exploitant réalise et malgré les intempéries, de très beaux bénéfices. Que peut coûter, en effet, de frais en ce moment ci la mise en culture d'un hectare de betteraves à sucre ? Les chiffres ci-dessous vont nous le dire :

Labour de déchaumage au scarificateur, 10 francs ; labour de défoncement, 110 ; labour ordinaire, 24 ; fumure, transport, épandage, 400 ; hersage, 6 ; semence : 20 kilogrammes de graines à 3 francs le kilogramme, 60 ; semis, 5 ; hersage et roulage, 5 ; démariage, 60 ; binages, 70 ; arrachage, décolletage, ramassage, 70 ; total, 830 francs. Comme résultats on peut obtenir :

1° Dans une culture arrosée 50.000 kilogrammes de racines à 48 francs la tonne, soit 2.400 francs à l'hectare ; 2° dans une culture non arrosée 40.000 kilo-

grammes de racines à 48 francs la tonne, soit par hectare 1.720 tonnes. A ces deux rendements nous devons encore ajouter la valeur de 10.000 kilogrammes de feuilles rendues à la terre équivalant à 8.000 kilogrammes de fumier, soit 80 francs. Le bénéfice pour culture arrosée 2.400 + 80 = 2.480 francs. Dépense 880 francs. Revenu net 2.480 — 880 = 1.600 francs.

Le bénéfice pour culture non arrosée 1.720 + 80 = 1.800 — 830 = 970 francs. En plus de ce bénéfice on doit tenir compte des améliorations apportées au sol par le défoncement, la fumure au fumier de ferme et des binages, dont la culture blé ne pourra que profiter.

Ces rendements peuvent être dépassés vu que nous avons enregistré dans nos tournées des productions beaucoup plus élevées allant de 50.000 jusqu'à 70.000 kilogrammes à l'hectare.

La majeure partie des terrains de Vaucluse sont donc très propices à cette culture dont les bénéfices peuvent rivaliser avec ceux de la pomme de terre et à plus forte raison avec ceux de bien d'autres. Il y aurait donc tout intérêt à ce qu'elle soit également admise en tête de l'assolement dans la plupart de nos fermes. Nous sommes convaincu qu'avec les soins indiqués, tous les agriculteurs sans exception arriveront à retirer de cette culture des rendements les plus rémunérateurs et nous les engageons à lui laisser prendre une place marquée dans la rotation de leur exploitation. En agissant ainsi ils auront bien mérité de la Patrie. — Ed. Zacharewicz, *directeur des Services agricoles de Vaucluse.*

ACTUALITÉS

Les nouveaux droits sur les vins (G. B.). — Les barèmes des prix pour les vins réquisitionnés : Aveyron, Isère. — Les restrictions. — La réunion viticole de Nuits : la protestation des viticulteurs bourguignons pour la réquisition des vins. — Le vin aux soldats. — Jurisprudence viticole : vente du vin à la mesure, risques de réquisition. — La dépopulation viticole dans le canton de Châblis.

Les nouveaux droits sur les vins. — La Chambre et le Sénat ont adopté définitivement les surtaxes sur les vins et les boissons hygiéniques ; ces surtaxes sont le corollaire de la suppression générale des octrois, qui déjà pour les vins n'existaient pas. — Au lieu de **1 fr. 50** avant la guerre, les droits sur les vins avaient été doublés et portés à **3 francs** ; la nouvelle loi les porte à **5 francs**, et ce n'est pas tout, comme on le verra plus loin. Notons cependant que ces surtaxes ne sont votées par la Chambre que pour l'année 1918 et qu'il faudra ensuite un nouveau vote de prorogation pour 1919. Voici le texte législatif :

« Jusqu'au 31 décembre 1918, sont supprimées toutes taxes et surtaxes d'octroi sur l'alcool, le vin, le cidre, le poiré, l'hydromel et la bière, à l'exception de la taxe sur les vins en bouteilles prévue par l'article 4 de la loi du 29 décembre 1897.

Sont portés pour la même durée :

A six cents francs (600 fr.) par hectolitre d'alcool pur le droit de consommation sur l'alcool ;

A un franc (1 fr.) par degré-hectolitre le droit de fabrication sur les bières ;

A cinq francs (5 fr.) par hectolitre le droit de circulation sur les vins ;

A deux francs cinquante (2 fr. 50) par hectolitre le droit de circulation sur les cidres, poirés et hydromels. »

Les droits de 5 francs par hectolitre sont donc acquis pour cette année, mais voici une information sur les nouveaux projets du Ministre des Finances pour parer au déficit budgétaire ; ces projets, s'ils sont votés, n'auraient aussi un effet légal que jusqu'au 31 décembre 1918. Les droits sur les boissons hygiéniques seraient le double de ceux qui viennent d'être acceptés par le Parlement ; ils seraient de **10 francs par hectolitre pour les vins**, 5 francs par hectolitre pour les cidres, poirés et hydromels, et de 1 fr. 80 le degré-hectolitre pour les bières. Les ressources nouvelles que ces relèvements procureraient au Trésor

sont évaluées à 217 millions, soit 160 millions pour les neuf derniers mois de 1918, le relèvement ne devant commencer qu'au 1er avril. Voici, d'autre part, la liste et le produit présumé des impôts nouveaux :

Majoration de l'impôt général sur le revenu	30 millions
Majoration de la taxe des biens de mainmorte	14 millions
Remaniement des taxes des poids et mesures	9 millions
Relèvement du droit proportionnel sur certains actes	26.500.000
Enregistrement des actes sous seing privé	4.600.000
Taxe sur les polices d'assurance sur la vie	4.900.000
Majoration du droit de timbre de dimension	39 millions
Relèvement du droit sur les boissons hygiéniques	**217 millions**
Relèvement du droit sur les vinaigres	5.800.000
Relèvement du droit sur les sucres	87 millions

Ce sont toujours les boissons hygiéniques qui subissent les plus fortes aggravations. **Dix francs** de droits par hectolitre, soit 100 % des prix de vente de la période 1900 à 1910, et 50 % de la valeur normale (20 fr.) du vin ! Qu'une bonne récolte survienne par suite d'un temps favorable, et malgré le déficit des engrais et de la main-d'œuvre, les prix actuels de 100 francs l'hectolitre, qui feraient admettre, sans trop de protestations, les droits énormes de 10 francs, ces prix subiront une chute rapide et ces droits paraîtront alors comme exagérés au delà de toute mesure. Sans doute, les viticulteurs sont décidés à tous les sacrifices et les supporteront quels qu'ils soient sans rémission, s'ils ne doivent pas durer toujours; mais le Parlement doit peser, avant le vote, la répercussion sur la situation viticole que pourraient avoir des taux aussi élevés ! D'autant que la Ville de Paris a le projet de frapper aussi les vins d'une taxe spéciale qui se surajoutera à celle de l'Etat. Enfin nous espérons que le Parlement réparera le gros oubli du ministre de Finances et qu'il saura soumettre les Eaux minérales à la loi commune d'aggravation des impôts ; non seulement elles auraient dû subir cette loi, mais leur caractère de luxe (l'eau pure peut hygiéniquement les remplacer) devrait faire majorer leur part d'impôt. — G. B.

Les barèmes des prix pour les vins réquisitionnés de 1917 (*suite*). — Nous donnerons, plus tard, comme nous le demandent nos lecteurs, un tableau récapitulatif et comparé des divers barèmes. Pour tous les départements réquisitionnés, sans exception, les vins blancs sont toujours majorés de 3 francs par hectolitre ; il en est de même pour l'indemnité mensuelle de 0 fr. 30 (ou 0 fr. 15 par quinzaine, toute quinzaine commencée étant due en entier) pour les indemnités de garde et de soins, qui est uniforme partout et qui est comptée à partir du jour de la réquisition jusqu'au jour de la retiraison. — Les prix payés au degré et par dixième de degré sont variables pour les divers départements, de même la majoration maxima, quand elle existe, qui peut être accordée sur ces prix.

Aveyron. — La majoration possible ne nous a pas été indiquée.

Degrés :	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°
L'hectol.	43 fr.	53 fr.	62 fr.	71 fr.	80 fr.	88 fr.	91 fr.	95 fr.	99 fr.

Isère. — Dans le département de l'Isère la majoration facultative est fixée à 10 %, avec 3 échelons : vins au prix du barème ci-dessous, vins payés à ce prix majoré de 5 %, vins bénéficiant de la majoration maxima de 10 % ; les vins de producteurs directs (Noah, Othello et similaires) ne bénificieront jamais d'une majoration quelconque, de même les vins d'une teneur alcoolique inférieure à 7 degrés.

Degrés :	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°
L'hectol.	43 fr.	53 fr.	62 fr.	71 fr.	80 fr.	88 fr.	91 fr.	95 fr.	99 fr.

Les restrictions. — La loi du 10 février, obtenue des Chambres par M. V. Boret, a permis à ce dernier de prendre quelques mesures des plus utiles pour le ravitaillement national. Voilà de la bonne besogne, qui arrêtera, au moins en partie,

le gaspillage vraiment éhonté auquel nous assistions. Nous ne verrons peut-être plus de belles toquées distribuer du pain aux oiseaux dans les promenades publiques? Nous ne verrons plus cette injure au bon sens qui consistait à se bourrer de pâtisseries, de gâteaux et de bombons, pendant que trop d'ouvriers étaient exposés à voir diminuer la ration de pain. Nous ne verrons plus distribuer le pain et le beau grain de froment aux animaux, sous prétexte d'accélérer leur engraissement.

Ces restrictions n'iront pas sans causer des déplacements d'activité de certains centres de productions; mais, d'une façon générale, il ne pourra en résulter que bien peu d'inconvénients, et, si les chômeurs forcés, que feront les suppressions de certaines industries et de certaius commerces, veulent se tourner vers l'agriculture, nous ne pourront que nous féliciter doublement des mesures prises par M. V. Boret.

Nous lui signalons seulement un détail qu'il y aurait, croyons-nous, intérêt à modifier dans les articles 10 et 13 du décret. L'interdiction de fournir du sucre aux pensionnaires des pensions de famille et des hôtels est trop absolue; trop de familles sont, depuis la guerre, sans domicile personnel, et réduites au séjour dans ce genre d'établissements, trop d'ouvriers mobilisés dans les usines de guerre ont dû se loger dans les hôtels et pensions, trop d'officiers mobilisés sont aussi astreints à vie d'hôtel; ces victimes diverses de la guerre, n'ont pas, en général, retiré de cartes de sucre s'en rapportant au chef de l'établissement où elles logent. Quoi qu'il en soit, si certains détails peuvent mériter d'être atténués après expérience, on peut affirmer que les mesures édictées par M. V. Boret ne trouveront que l'approbation générale; elles donneront salisfaction à trop de déshérités, qui ne comprenaient pas qu'à côté de gens privés par force des satisfactions de la vie, on en put voir étaler, sans retenue ni pudeur, le gaspillage de toutes nos ressources. — LABERGERIE.

La réunion viticole de Nuits : LA PROTESTATION DES VITICULTEURS BOURGUIGNONS POUR LES RÉQUISITIONS DE VINS. — Dans une importante réunion des viticulteurs de la Bourgogne tenue à Nuits-Saint-Georges le 10 janvier, l'ordre du jour suivant, que l'on nous demande d'insérer, a été adopté :

« Les viticulteurs du canton de Nuits, réunis au nombre de 900, tant par les membres présents que par les délégués des sydicats, pour défendre leurs intérêts et ceux des mobilisés, protestent contre la prise en charge par les agents de la commission des réquisitions, des quantités de vins fins *exonérés de toute réquisition* totalisées avec les quantités de vins ordinaires; cette méthode entraînant, dans la généralité des cas, l'enlèvement complet par la réquisition de la récolte des vins ordinaires du producteur, ne laissant même pas à celui-ci la quantité nécessaire à ses besoins personnels. Les viticulteurs déclarent que le service des réquisitions ne doit frapper que les vins taxés de réquisition (vins ordinaires) et qu'une quantité de dix hectolitres, minimum, doit être laissée à la consommation familiale.

« Dans le cas où ces légitimes revendications ne seraient pas acceptées par l'Intendance, les viticulteurs du canton de Nuits s'engagent à ne pas livrer à la réquisition les quantités inventoriées au-dessous des dix hectolitres demandés.

« Les viticulteurs protestent très énergiquement sur les prix que semblent vouloir imposer l'Intendance : ils prennent la résolution de n'accepter que les prix établis par les transactions déjà connues. »

Après avoir discuté sur les retards apportés aux livraisons des produits anticryptogamiques, le vœu suivant est adopté à l'unanimité.

« Les viticulteurs du canton de Nuits émettent le vœu que les transports des produits anticryptogamiques se fassent le plus tôt possible pour leur donner les quantités de sulfate de cuivre, de soufre et d'engrais dont ils auront bientôt le plus pressant besoin ; prient les pouvoirs publics de s'intéreser à ces questions, qui sont d'ordre supérieur au point de vue viticole. »

Le vin aux soldats. — Sur la demande du général en chef, le ministre du Ravitaillement s'est engagé à approvisionner les armées en vin à partir du 1er janvier jusqu'à concurrence de un litre par jour et par homme. Sur cette

quantité : 1° obligatoirement un demi-litre sera fourni à titre gratuit ; 2° un quart de litre sera tenu par l'Intendance à la disposition des ordinaires à titre remboursable au prix de 0 fr. 90 le litre, l'achat sera facultatif ; 3° quant au dernier quart il est destiné aux coopératives. Les ordinaires peuvent l'y acheter actuellement à un prix notablement inférieur à celui du commerce. Les hommes peuvent se l'y procurer directement aux mêmes conditions.

Jurisprudence viticole : Vente du vin a la mesure. Risques de réquisition. — En octobre 1915, la Coopérative vinicole de la Haute-Garonne avait vendu à M. C..., négociant : « 500 hectolitre *environ* vin rouge, net de réquisition, en la cave de M. M... », un éminent anatomiste. En novembre, l'autorité militaire réquisitionne dans ladite cave 90 hectolitres de vin. Comme elle en offre un prix inférieur à celui du commerce, M. M... exerce une réclamation, d'ailleurs vaine, à la justice de paix. C'est alors que le Président de la Coopérative intervient et demande au négociant acheteur de payer la différence. Dans son audience du 1er juin 1917, le Tribunal civil de Muret juge que le négociant n'avait pas acheté en bloc toute la cave de M. M..., mais « une quantité indéterminée, que seul un mesurage préalable pourra déterminer... Que la seule chose fixée d'une manière certaine dans le contrat de vente est le prix de l'hectolitre... ». En conséquence, la Société coopérative ne peut réclamer au tiers, acquéreur à la mesure, la différence entre le prix fixé avec ce dernier et celui réellement payé par l'Intendance militaire. Ces risques demeurent à la charge de la Société venderesse, d'après l'article 1586 du Code civil, vente imparfaite. (*Gazette Trib. Midi*, 27 janvier 1918.) — P. L.

La dépopulation viticole dans le canton de Châblis. — En 1917, dans les 14 communes du canton de Chablis, il y a eu 31 naissances, 26 mariages et 138 décès. La différence entre les naissances et les décès est donc de 107. Le « Bourguignon » calcule que, si rien ne vient modifier la situation, la population du canton étant de 6.260 habitants, il suffira de cinquante-huit années pour que le canton soit entièrement dépeuplé. Voilà qui donne à réfléchir. C'est une réponse trop éloquente aux citadins qui prétendent que les ruraux gagnent trop d'argent. Les pays prospères ne se dépeuplent pas aussi vite. C'est bien fait surtout pour amener les politiciens à modifier leurs façons d'agir vis-à-vis de la population rurale qu'ils compriment actuellement. Les villes regorgent de vie et les campagnes se meurent. — P. L.

REVUE COMMERCIALE

Sorties, stocks et consommation des vins pendant le mois de janvier 1918.

Les chiffres des sorties, consommation et stocks des vins pour le mois de janvier 1918, publiés par le *Journal officiel* du 14 février, surprendront nos lecteurs qui connaissent la pénurie des transports, la crise des wagons-réservoirs et l'arrêt, souvent complet, de toute expédition de vin au commerce aussi bien qu'au consommateur. Voici, en effet, les totaux des statistiques relevés pour ce mois de janvier, quatrième mois de la campagne : les sorties, Algérie comprise, sont de 2.596.751 hectolitres pour janvier, ce qui porte le total des sorties, depuis octobre 1917, pendant les quatre premiers mois, à 12.285.204 hectolitres. La consommation (quantité de vins soumise au droit de circulation) est de 2 millions 333.486 hectolitres, et le total des vins consommés pendant les quatre mois est de 10.482.599 hectolitres. Le stock commercial existant chez les marchands en gros est, pour la France, de 6.948.669 hectolitres (contre 7.136.750 hectolitres

fin décembre), et de 908.073 hectolitres (contre 889.271 hectolitres) pour l'Algérie. Le stock est donc légèrement en baisse en France, mais encore assez élevé par rapport au mois de janvier 1917.

Mais, si nous comparons la situation de fin janvier 1917 à celle de fin janvier 1918, nous trouvons pour les quatre premiers mois des deux campagnes une baisse de sorties : 16.556.983 hectolitres (1917) contre 12.285.204 hectolitres (1916), soit 4 millions d'hectolitres en moins; et pour la consommation 13 millions 183.077 hectolitres (1917) contre 10.482.599 hectolitres (2.500.000 environ en moins). Les différences des stocks n'influencent pas ces comparaisons, et ces stocks, pas plus en 1918 qu'en 1917, ne laissent de disponibilités au commerce comme vins courants.

Une grande partie des vins sortis ou absorbés par la consommation en janvier ont dû aller aux armées, et nous regrettons que l'Administration des contributions indirectes ne fasse pas la séparation entre la consommation civile et celle des armées. Si les transports ne reprennent pas, le commerce devra épuiser les quelques stocks qui lui restent et c'est ce que nous apprendront les statistiques du prochain mois. — G. B.

COURS DES VINS

Paris. — Cote des courtiers-gourmets pour février : Vins rouges : Bordeaux, 1er choix vieux, la pièce, 475 francs et au-dessus; Bordeaux, 2e choix vieux, la pièce, 400 francs ; Bourgogne, 1er choix vieux, la pièce, 500 francs et au-dessus; Bourgogne, 2e choix vieux, la pièce, 450 francs; Beaujolais vieux, 1er choix, la pièce, 475 francs et au-dessus; Beaujolais vieux, 2e choix, la pièce, 480 francs; Beaujolais nouveau, la pièce, 380 francs ; Mâconnais nouveau, la pièce, 380 fr.; Touraine nouveau, la pièce, 360 francs; Aude nouveau, l'hectolitre, 10°, 140 à 145 francs; Gard, nouveau, l'hectolitre, 9°, 130 à 135 francs; Hérault nouveau, l'hectolitre, 135 à 140 francs; Pyrénées-Orientales nouveau, l'hectolitre, 150 à 155 francs; Aramon nouveau, l'hectolitre, 130 francs; province d'Alger nouveau, l'hectolitre, 150 à 155 francs; province d'Oran, nouveau, l'hectolitre, 160 francs. Vins rouges dits de soutirage : la pièce dans Paris aux droits de 3 francs par hectolitre : 1er choix, 340 francs; 2e choix, 330 francs; 3e choix, 320 francs; nu et net sans escompte. — Vins blancs : Bordeaux, 1er choix vieux, la pièce, 500 fr. et au-dessus; Bordeaux, 2e choix vieux, la pièce, 400 francs et au-dessus ; Entre-deux-Mers, vieux, la pièce, 400 francs; nouveau, la pièce, 380 francs ; Mâconnais nouveau, la pièce, 400 francs; Charente nouveau, la pièce, 350 francs; Vouvray nouveau, la pièce, 400 francs; Sologne nouveau, la pièce, 350 francs; Midi-Picpoul nouveau, l'hectolitre, 180 francs. On remarquera que les vins d'Espagne et de Portugal ne sont plus cotés. — Vins rouges du Midi, 130 à 140 francs l'hectolitre; vins blancs 155 fr.; vins d'Algérie, » » francs. Prix au détail, la barrique rouge 320 à 350 francs, blanc 360 francs, et le litre de 1 fr. 60 à 1 fr. 80. Cidre, de 30 à 35 francs.

Midi. — *Nîmes* (11 *février*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 89 à 94 francs; Aramon supérieur, 8° à 9°, 96 à 100 francs; Montagne, 9° à 10°, 105 à 110 francs; Jacquez, 120 à 125 francs; Costières, 110 à 112 francs; rosé, et blanc, 110 à 120 fr. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 450 francs; marc, 700 fr.; alcools, 3/6 bongoût, 86°, 950 à 975 francs.

Montpellier (12 *février*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 88 à 92 francs; 8° à 9°,

94 à 98 francs; 9° à 10°, 100 à 105 francs; 10° et au-dessus, 105 à 110 francs; rosés, 105 à 110 francs; blancs, 9° à 10°, 120 à 125 francs; 11° et au-dessus, 130 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 600 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

Perpignan et Narbonne (14 *février*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 84 à 108 francs à Narbonne. — Perpignan, de 84 à 108 francs.

Béziers (15 *février*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 84 à 87 francs; 8° à 9°, 87 à 91 francs; 9° à 10°, 92 à 97 francs; 10° à 11°, 98 à 103 francs; rosés, 104 à 109 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 705 francs; 3/6 de vin, 950 francs; eaux-de-vie de Béziers, 52°, à 595 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

Sud-Ouest. — *Gironde :* Les 1917 rouges, 1.100 à 1.200 francs le tonneau, pour les ordinaires; supérieurs, 1.600 à 2.750 francs; les blancs, de 1.200 à 1.350 fr. — *Dordogne :* de 1.100 à 1.200 francs pour les 1917; les Montbazillac à 1.500 fr. — *Charentes :* 200 à 230 francs la barrique; dans les îles, 800 francs le tonneau pour les blancs. — *Lot-et-Garonne :* 225 à 260 francs la barrique. — *Vendée :* de 250 à 300 francs la pièce. — *Lot :* 250 à 270 francs la barrique de 200 litres. — *Gers :* de 200 à 235 francs. — *Basses-Pyrénées :* de 115 à 130 francs. — *Haute-Garonne :* 110 à 120 francs l'hectolitre. — *Aveyron :* 105 à 120 francs l'hectolitre. — *Tarn :* 220 à 230 francs la pièce. — *Ardèche :* 110 francs l'hectolitre.

Est. — *Bourgogne :* vins rouges ordinaires, 250 à 300 francs la pièce; vins blancs ordinaires, 300 à 320 francs; rouges supérieurs, de 300 à 450 francs; blancs supérieurs, de 450 à 600 francs. — *Yonne :* ordinaires, rouges de 150 à 275 francs la feuillette de 136 litres et blancs de 180 à 200 francs. — *Beaujolais :* 300 à 320 fr. la pièce pour les ordinaires et 325 à 375 francs pour les supérieurs. — *Mâconnais :* 275 à 300 francs la pièce pour les vins communs et 300 à 400 francs pour les rouges des côtes chalonnaises; les blancs de cru de 400 à 450 francs; le Noah à 260 francs. — *Jura :* rouges, 120 à 150 francs l'hectolitre, les blancs de 125 à 150 francs; les Arbois, de 150 à 200 francs. — *Meurthe-et-Moselle :* 120 à 150 francs l'hectolitre. — *Drôme :* de 95 à 120 francs l'hectolitre. — *Loire :* 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Ain :* de 235 à 275 francs la pièce de 210 litres. — *Puy-de-Dôme :* 275 francs la pièce. — *Aube :* 125 à 150 francs l'hectolitre; aux Riceys, Gamay 150 francs, et Pinots à 225 francs l'hectolitre. — *Savoie :* 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Isère :* 110 à 120 francs. — *Champagne* : Récolte de 1917, de 178.000 hectolitres, peu différente de celle de 1914. A citer l'achat à Ambonnay à 735 francs la pièce; à Château-Thierry, de 360 à 380 francs les 200 litres.

Centre et Ouest. — *Anjou :* Vins rouges, 225 à 250 francs; vins blancs, de 300 à 400 francs et vins de tête de 425 à 550 francs. — *Cher :* vins de 1917, 125 à 130 francs l'hectolitre. — *Loir-et-Cher :* 250 à 275 francs la barrique de 228 litres. — *Touraine :* Vins rouges 250 à 275 francs la pièce de 225 litres; vins blancs ordinaires de 250 à 330 francs. — *Loiret :* blancs, 250 à 320 francs la pièce. — *Puy-de-Dôme :* 16 à 20 francs le pot de 15 litres. — *Vienne :* 115 à 125 francs l'hectolitre. — *Loire-Inférieure :* 225 francs les Gros plants, la pièce de 200 litres, et 300 francs les Muscadets. — *Allier :* 225 à 280 francs la pièce de 200 litres. — *Nièvre :* blancs, 135 francs l'hectolitre; rouges, 120 à 130 francs; Blanc Fumé, 250 francs.

Italie. — Les cours ont tendance à monter : Piémont, de 85 à 95 lires l'hectolitre; en Lombardie, les Barbera et les Squinzano, de 120 à 140 lires; Toscane, 60 à 80 lires; Abruzzes, 70 à 75 lires pour les rouges, 80 lires pour les blancs; Pouilles, 6 à 7 lires le degré; Calabre, 75 à 90 lires.

Espagne. — Bulletin, pour février, de la Station œnotechnique d'Espagne à Cette : Navarre, 20 à 24 pesetas l'hectolitre; Priorato, de 20 à 28; Riojas, de 22 à 25; Valence, de 20 à 25; Barcelone, de 19 à 22; Alicante, de 18 à 24; Almanza, de 16 à 24; Benicarlo, de 15 à 17; Huelva blanc, de 17 à 20; Xérès, de 90 à 150; Malaga, de 80 à 100.

Céréales. — Voir les cours taxés au n° 1225 ; les cours restent soutenus de 48 à 52 francs. — Les blés sont cotés : à Londres, 58 fr. 43 ; à Liverpool, 58 francs ; à New-York, 47 fr. 71 ; à Buenos-Ayres, 31 fr. 08.

Pommes de terre et légumes secs. — Voir les cours taxés au n° 1226 ; nouvelle Algérie 85 à 100 francs.

Fourrages et pailles (les 520 kgr à Paris). — Paille de blé, 160 à 168 fr. ; paille d'avoine, 148 à 155 francs ; foin, 250 à 265 francs ; luzerne, 250 à 265 francs. — Caroubes, 48 francs. — Graines de trèfles, 250 à 350 francs ; luzerne, 350 francs.

Huiles. — *Huiles d'olives :* Var, extra 410 à 450 fr. ; Algérie, 400 francs ; Tunisie, 400 francs ; Espagne, 350 fr. — *Lin :* » » francs. — *Colza :* 510 francs. — *Suifs :* 340 francs. — *Miels :* 260 à 400 francs ; Vaucluse, 5 francs le kgr.

Esprits et sucres : Alcool 99°, » » francs ; Troix-six, Midi, à 86°, 975 francs. — Sucres : N. C. à Londres, le n° 3, à 108 fr. 60.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 3 fr. 06 à 3 fr. 58. — Veaux, 3 fr. 90 à 5 fr. 50. — Moutons, 4 fr. 44 à 5 fr. 76. — Porcs, 4 fr. 90 à 5 fr. 46.

Engrais (le quintal métrique). — Nitrate de soude, 110 fr. ; Sulfate d'ammoniaque, 145 fr. ; Superphosphate d'os 16/18 (G. M.) à 40 fr. ; superphosphate minéral 16/18, le degré 2 fr. ; Scories, 21 fr. Sulfate de potasse, les 100 kgr, » » fr. ; Nitrate de chaux, 90 fr. — Chrysalides (G. M.), à 55 francs. — Plâtre sulfocalcium (P. D. R.), les 100 kgr, à 2 fr. 70 ; Plâtre (P. D. R.), à 2 fr. 40. — Chaux magnésie (P. D. R.), à 5 fr. 40. — Chaux magnésie (Otto), 7 francs. — Tourteaux engrais : ricin, 35 francs ; Tourteaux sulfurés, sésame, manque ; arachide, manque. — Tourteaux alimentation, de 54 à 62 francs ; coprah, 66 à 76 fr.

Fruits et primeurs. — Raisins, 200 à 500 fr. — Oignons, 30 à 70 fr. — Poires, 130 à 300 fr. — Pommes, 24 à 40 fr., extra 50 à 120 fr. — Ail, 80 à 100 fr. — Noix, 80 à 180 fr. — Carottes 18 à 25 fr. — Epinards, 40 à 60 fr. — Oseille, 110 à 130 fr. — Choux-fleurs, Midi, pièce, 1 fr. 50 à 2 fr. 25. — Choux Bruxelles, 100 à 130 fr. — Mandarines, 8 à 20 fr. — Oranges, 10 à 30 fr. — Dattes, 200 à 250 fr. — Citrons, le 100, de 8 à 15 fr. — Salades : laitues, les 100 kgr, 70 à 80 fr. ; mâche, 90 à 100 fr. ; endives, 150 à 280 fr. ; scaroles, 40 à 60 fr. — Crosnes, 100 à 130 fr. — Topinambour, 12 à 25 francs. — Navets, 12 à 18 francs.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 3 au 9 février 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	10 »	— 5 »	2. 5	»	.....3....	13 »	8 »	10. 5	»
Lundi.....	9 »	1 »	5 »	»	.....4....	13 »	3 »	8 »	»
Mardi.....	11 »	5 »	8. »	»	.....5....	15 »	8 »	11. 5	»
Mercredi..	12 »	5 »	8. 5	1	.....6....	13 »	5 »	9 »	»
Jeudi.....	12 »	6 »	9 »	1	.....7....	14 »	3 »	8. 5	»
Vendredi..	11 »	7 »	9 »	2	.....8....	16 »	1 »	8. 5	»
Samedi....	13 »	5 »	9 »	1	.....9....	17 »	2 »	9. 5	»
	NANCY					BORDEAUX			
Dimanche.	0 »	— 4 »	— 2 »	»	.....3....	13 »	7 »	10 »	»
Lundi.....	1 »	— 4 »	— 1. 5	»	.....4....	13 »	4 »	8. 5	1
Mardi.....	8 »	— 3 »	2. 5	»	.....5....	12 »	6 »	9 »	»
Mercredi..	1 »	— 2 »	— 0. 5	»	.....6....	15 »	7 »	11 »	»
Jeudi.....	10 »	0 »	5 »	1	.....7....	12 »	3 »	7. 5	3
Vendredi..	10 »	6 »	8 »	»	.....8....	14 »	3 »	8. 5	»
Samedi....	14 »	7 »	10. 5	1	.....9....	17 »	6 »	11. 5	»
	LYON					NANTES			
Dimanche.	11 »	— 1 »	5 »	»	.....3....	12 »	7 »	9. 5	1
Lundi.....	14 »	2 »	8 »	»	.....4....	12 »	7 »	9. 5	1
Mardi.....	13 »	1 »	7 »	»	.....5....	11 »	7 »	9 »	1
Mercredi..	14 »	3 »	8. 5	»	.....6....	11 »	8 »	9. 5	1
Jeudi.....	13 »	4 »	8. 5	»	.....7....	14 »	8 »	11 »	»
Vendredi..	» »	» »	» »	»	.....8....	10 »	9 »	9. 5	3
Samedi....	11 »	— 1 »	5 »	»	.....9....	11 »	7 »	9 »	2
	MARSEILLE					ALGER			
Dimanche.	14 »	0 »	7 »	»	.....3....	14 »	8 »	11 »	»
Lundi.....	14 »	1 »	7. 5	»	.....4....	15 »	9 »	12 »	»
Mardi.....	16 »	0 »	8 »	»	.....5....	16 »	9 »	12. 5	»
Mercredi..	» »	» »	» »	»	.....6....	14 »	9 »	11. 5	»
Jeudi.....	15 »	4 »	9. 5	»	.....7....	15 »	11 »	13 »	»
Vendredi..	13 »	8 »	10. 5	»	.....8....	14 »	9 »	11. 5	»
Samedi....	15 »	6 »	10. 5	»	.....9....	16 »	10 »	13 »	»

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17

ÉMILE FENOUIL

VIGNES AMÉRICAINES. — Carpentras (Vaucluse)

Exiger le prénom : ÉMILE

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres.

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 doses pour 50 hectolitres

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 doses pour 50 hectolitres

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

Abonnement simple : **1** fr. **50**
AVEC PRIMES, depuis **2** fr. **50**, **4** et **6** fr.

Voir ses primes dans spécimen franco sur demande.

Abonnement d'essai : 3 mois, réservé à nos abonnés, **0** fr. **20**.

REVUE PRATIQUE MENSUELLE
D'HORTICULTURE, D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE, DE LA VIE A LA CAMPAGNE
Administration et Rédaction : 50, Cours Henri, Lyon.

Propriétaires, Viticulteurs,

A vos terres épuisées l'année dernière par la lutte contre le Mildiou, la pyrale et autres parasites de la vigne, restituez l'élément fertilisant basique par excellence : **La MAGNÉSIE.**

Employez la CHAUX MAGNÉSIE (30 à 35 0/0 de Magnésie)

de la Soc^té des **PLATRIÈRES du ROUSSILLON**

à AMÉLIE-les-BAINS (Pyrénées-Orientales).

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — PARIS
Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

AMATEURS de JARDINS

Voyez aux annonces :
L'offre avantageuse de Plantes de la
Maison Frédéric BROSSY de Lyon

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 % d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

ÉTABLISSEMENT MODÈLE DE VITICULTURE
Expéditions -:-:- Exportations

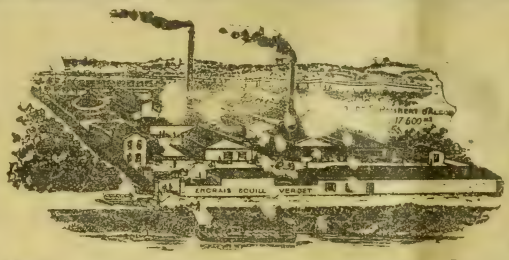
Maison D. MOREL,
Chevalier de l'ordre du Mérite Agricole, ✠.

Propriétaire-Viticulteur à CARPENTRAS (Vaucluse)

Possesseur des plus belles pépinières de la région en greffés et racinés de toutes variétés, que les clients pourront toujours visiter pour vérifier l'authenticité des plants et leur parfaite sélection.

Nous engageons nos clients, afin de s'assurer les variétés et quantités dont ils auront besoin, à nous adresser leurs commandes de bonne heure, sans attendre une baisse peu probable. Tout retard pouvant devenir préjudiciable à une bonne plantation.

Catalogues et prix sur demande —:— *Téléphone n° 100*



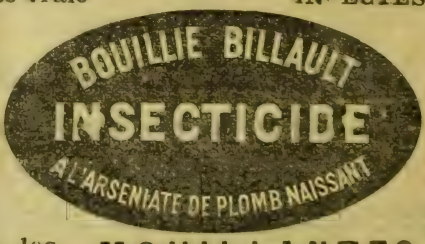
ENGRAIS
Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.
VERDET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — **Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON** (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris
MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies **MOUILLANTES**
adhérentes et marquantes

MATÉRIEL VITICOLE
par **Raymond BRUNET**
1 volume, **5** francs.

PRODUCTEURS DIRECTS SELECTS

Boutures pour greffage et pour pépinières

de : Couderc 7120. — Le meilleur et le plus productif. — Vin excellent 11 à 12°

SEIBEL — JURIE — GAILLARD — CHEVALIER, ETC.

Demander Prix et Conditions à M. Louis ROUVIÈRE, propriétaire à VERGÈZE (Gard).

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils éle. riques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

a fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 ann es de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs à Brochure franco

UN CÉPAGE ÉTONNANT

" Le Fructidor "

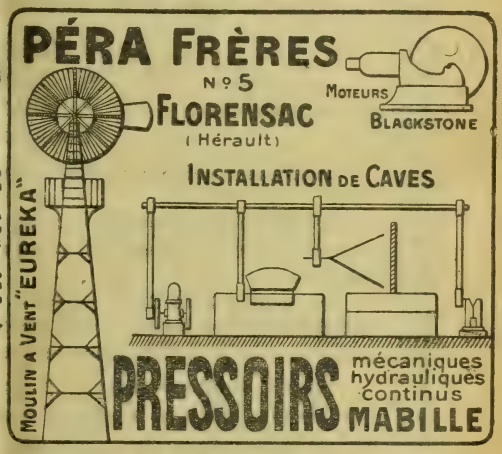
Producteur direct incomparable par son abondante production et sa resistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL, à Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés et racinés** de toutes varietés

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

M. MANUEL invite instamment à visiter **ses vignes de MONTSEVEROUX.**



VINIFICATION DES RAISINS BLANCS

Par L. MOREAU & E. VINET. Prix : 2 fr. 50

VITICULTEURS

L'AVENIR « est à la grosse Production. »

La Fortune *est à tous ceux qui n'hésiteront pas en dépit des difficultés de l'heure présente* à **replanter** *de suite en*

CÉPAGES A GRANDS RENDEMENTS

Greffés-soudés de la Maison

L. GALHAUD *Ingr agricole* St-Emilion

Tél. Galhaud, St-Emilion. (Gironde)

Renseignements gratuits.

Souscriptions pour 1918

Prix modérés.

Pour ceux ne pouvant Sulfater : **Producteurs directs NOAH** : 503-4401-156 etc. Beaux racinés.

MARMONIER FILS

LYON

FOULOIRS — POMPES A MOUTS

ÉGRAPPOIRS — ÉGOUTTOIRS

PRESSOIR AMÉRICAIN

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
- comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
- comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

L'Almanach Agricole du XXE Siècle

(*18e Année*)

La meilleure technique des engrais. — Renseignements pratiques.
Résultats d'expériences. — Comptabilité agricole.

OUVRAGE ÉLÉGANT ET PRÉCIEUX

L'ALMANACH AGRICOLE

constitue le véritable **vade mecum** du Cultivateur de progrès.

L'Almanach Agricole du XXE Siècle

est adressé gratuitement à toute personne *intéressée* qui en fait la demande

à M. C.-L. TRUPEL

Délégué des Producteurs de Nitrate du Chili,

60, rue Taitbout, Paris.

Envois collectifs sur demande, aux Syndicats et aux groupements agricoles.

HUILES D'OLIVES D'AIX

DES GRANDS MOULINS

MODERNES

Société F. PRÈVE

AIX EN PROVENCE

ARGUS DE LA PRESSE

FONDÉ EN 1879

Le plus Ancien Bureau de Coupures de Journaux

L'Argus de la Presse se charge de toutes les recherches rétrospectives et documentaires qu'on voudra bien lui confier.

L'Argus lit 10 000 journaux par jour

Écrire : **14, rue Drouot, Paris.**

Adresse Télégraphique : ACHAMBURE-PARIS.

RECONSTITUTION. MOTOCULTURE. VINIFICATION

PLANTS AMÉRICAINS. — PRODUCTEURS DIRECTS.
ARBRES FRUITIERS ET FORESTIERS. — VINS ET PRODUITS D'ALGÉRIE.
INSTRUMENTS AGRICOLES. — PRODUITS CHIMIQUES.

ENTREPRISES AGRICOLES ET VITICOLES

Labours. — Ensemencements. — Défoncements. — Plantations.
Greffages — Reconstitution et Vinification rationnelles.

BOURDIL Frères,

Pépiniéristes
Entrepreneurs Agricoles
Œnologues

Administrateurs de la Coopérative de Motoculture de l'Arrond. d'Alger.

BOUFARIK (Tél. 0,41). — ORAN (Bd du Nord).

E. MABILLE FRÈRES

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

FOULOIRS **PRESSOIRS** BROYEURS

Demander le Catalogue N° 12 franco.

SULFATAGE, SOUFRAGE

ET

TRAITEMENT INSECTICIDE

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

CUPRI-SULFI-FORMOLÉE

Invention G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année depuis 1907, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

NOUVELLE BOUILLIE U. U. PYRIDINÉE

Il faut lire la grande brochure illustrée

" Traitements rationnels de la Vigne et de toutes les Plantes cultivées. "

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

ENVOI GRATUIT

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'institut* **La Claire**

à L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

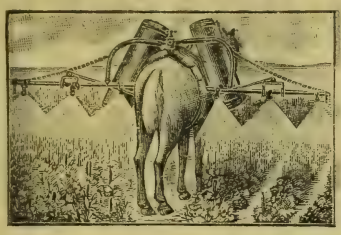
A TRAVERS LES GRANDS VIGNOBLES

FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

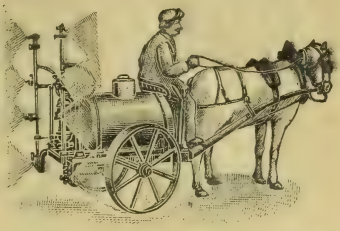
Par R. BRUNET. — Prix : 8 francs

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur
à BAT
à quatre
cylindres
verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

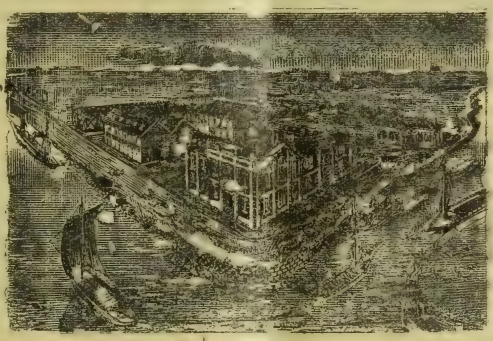
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne
J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

GROS — 40e ANNÉE DE PLANTATION — DÉTAIL
Maison recommandée

VIGNES AMERICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS

EN BOUTURES ET RACINÉS

PRÉCOCE PRADY, maturité fin juillet, le meilleur hybride producteur direct pour la table et pour la cuve. Résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. — Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1020, 1077, 2003, 2044; Terras n° 20. Plant Jouffreau, Plant des Carmes 132-11, 28-112, 109-88, 82-32, 101, 299-17, 272-60, 343-14, 302-60. Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, Guillard n° 2, 194 et 157, le meilleur des hybrides blancs ; Castel, Bertille-Seyve, Jurie, Oberlin, Baco, Chevalier, Madone, etc.

CENT MILLE porte-greffes de 20 à 30 ans entièrement sélectionnés
Gros bois pour greffage : Riparia Gloire, grand Glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon-×Rupestris-Ganzin, Riparia-Rupestris 3306 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri 41b, 420a 81-2, 157-11, 554-5, 93-5, 62-66, 161-49, 404, 84-3, 81-22.

Envoi franco de nos Catalogues, Prix Courants, Notices sur les principaux producteurs directs et renseignements

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 250 francs la pièce. non logé.

S'adresser à M. Victor COMBES — Lauréat des Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS
Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

Ferdinand BOUISSET

Membre de la Société des Agriculteurs de France
Propriétaire à MONTAGNAC (Hérault).

SEUL DÉTENTEUR DIRECT DES HYBRIDES

MILLARDET ET DE GRASSET

Pour les TERRAINS SECS, HUMIDES ET CALCAIRES
420-A, 41-B, 106-8

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE
(YONNE)
Téléphone n° 31.

LAVAUX

CHEVALIER
du
MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.
CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.
Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.
VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. Expédition tous les jours

ÉTIENNE VERNETTE

BÉZIERS

FIG. 73

FIG. 74

FIG. 75

ÉTIENNE VERNETTE, A BÉZIERS

Société des Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs.

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES

Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT

ARBUSTES CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPECIALITES. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

Catalogue général (édition **R. V.**) *franco sur demande*

VICTOR COQ

Ingénieur-Constructeur à AIX-EN-PROVENCE

Appariels et Installations de Caves

LA RECONSTITUTION DU VIGNOBLE SANS GREFFAGE

Par OBERLIN. — Prix : 2 fr. 50

Les Etablissements Spéciaux de Viticulture

E. SALOMON & Fils

THOMERY (S.-et-M.)

Doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs vignes

PRIX-COURANTS & CATALOGUE ENVOYÉS FRANCO

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi-Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée **" Traitements rationnels** de la Vigne et de toutes les **Plantes cultivées "**.

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur Bio-Sulfite Jacquemin *et* Multilevures *de l'Institut* La Claire à L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles (Fondation G. JACQUEMIN) **MALZÉVILLE, près Nancy.**

RADIOLEVURES

OU

Multilevures

RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN, O ✠**, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

PROPRIÉTAIRES !!! Adressez-vous, pour la reconstitution de votre vignoble, aux grands établissements de Viticulture

HYACINTHE RAYMOND, Officier du Mérite Agricole

PROPRIÉTAIRE - VITICULTEUR - RÉCOLTANT

Avenue Victor-Hugo, à CARPENTRAS (Vaucluse). TÉLÉPHONE N° 2.

qui possèdent les plus belles pepinières de la région.

Souscriptions ouvertes pour plantations d'Automne 1917 et Printemps 1918.

MATÉRIEL VINICOLE

PAR **RAYMOND BRUNET**

vol. 550 pages **5** *fr.*

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS ET PORTE-GREFFES

PÉPINIÈRES du DOMAINE de LA SERRE

par L'ISLES-sur-SORGUES

Jules BRUNEL, Propriétaire — Tél. : 15 et 27, à L'ISLES-sur-SORGUES

Adresser la Correspondance à **J. BRUNEL**, Propriétaire

Avenue de la Gare, à L'ISLES-sur-SORGUES (Vaucluse)

VENTE de RACINÉS PORTE-GREFFES 93/5 1616 420/A 1202

PRODUCTEURS DIRECTS RACINÉS 132/11 7120 2007

RACINÉS GREFFÉS ARAMON & GRAND NOIR sur 3309 & LOTS & 1202

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIME PUR garanti sans mélange

SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement
simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

des meilleures variétés

PORTE-GREFFES

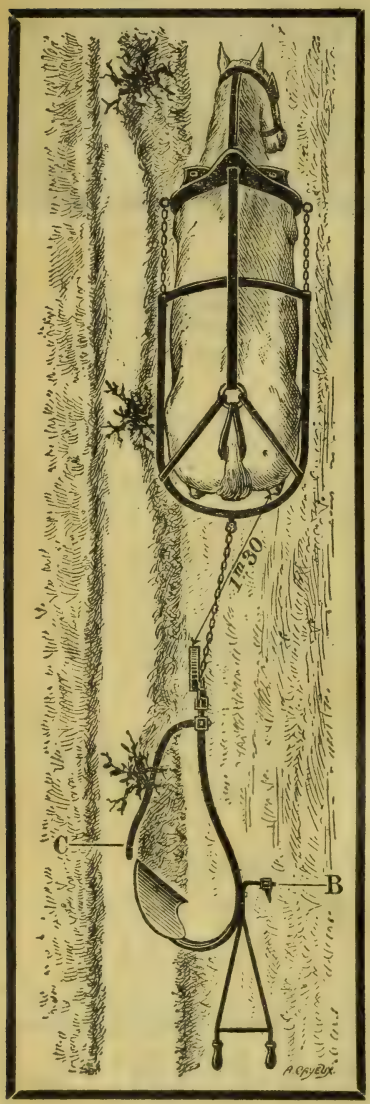
LEON CROUZAT, Plants, Carcassonne

Accepte de donner toutes garanties d'authenticité
que demandera l'acheteur

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain, HOTEL PRIVÉ

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(*Vu par en-dessus*)

Demander Catalogue n° 3

Établissements **KIRPY** LAYRAC (Lot-et-Garonne)

PARIS. — Imp. Levé, 17, rue Cassette.

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1235 Paris, 28 Février 1918

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

C. Moreau-Bérillon..... L'association dans la viticulture champenoise..... 129

Actualités. — Les vins blancs restés doux (L. Mathieu). — La vente du vin au poids (B. Fallot). — Informations : Les réquisitions des vins (V. Boret, Labergerie). Le placement et l'organisation du marché du travail. 136

Revue commerciale. — Vignobles et vins : Correspondances de la Suisse (G. Baltzinger) et du Portugal (Duarte d'Oliveira). — Cours des vins : Paris. — Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan et Narbonne, Béziers. — Sud-Ouest : Gironde, Dordogne, Charentes, Lot-et-Garonne, Lot, Gers, Basses-Pyrénées, Haute-Garonne, Aveyron, Tarn, Ardèche. — Est : Bourgogne, Yonne, Beaujolais, Mâconnais, Jura, Meurthe-et-Moselle, Drôme, Loire, Ain, Puy-de-Dôme, Aube, Savoie, Isère, Champagne. — Centre et Ouest : Anjou, Cher, Loir-et-Cher, Touraine, Loiret, Puy-de-Dôme, Vienne, Loire-Inférieure, Allier, Nièvre. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides. Produits œnologiques. Tartres et lies. — Cours des principaux produits agricoles : céréales; pommes de terre et légumes secs ; fourrages et pailles, caroubes, graines de trèfle; huiles d'olive, de lin, de colza ; suifs ; miels ; esprits et sucres ; bétail ; engrais, tourteaux, etc... ; fruits et primeurs..... 140

Bulletin météorologique..... 144

Rédacteur en chef : R. BRUNET.
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France et Colonies ; Un an 20 fr. — Union postale, 25 fr.
Prix du numéro : 60 centimes.

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).

Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES
DU SUD-OUEST

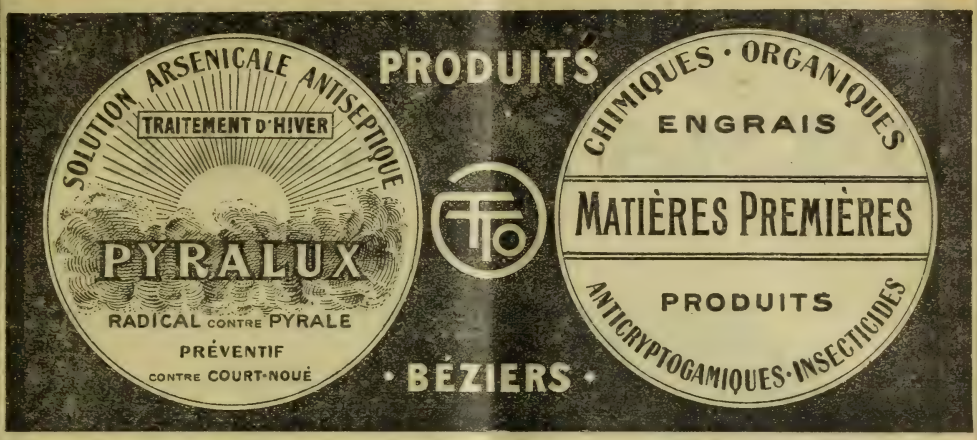
PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)
Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES
FRANCO-AMÉRICAINES
Plants Greffés, racinés et boutures
Succursales à ALGER et ORAN — EXPORTATION

BOUILLIE "AZUR"
17, Boulevard Sébastopol
NANTES
Se recommande aux Viticulteurs
par son dosage à 60 % de sulfate de cuivre
et son adhérence parfaite.

Arseniate de Plomb
de Swift
contre l'ALTISE, la PYRALE et la COCHYLIS de la vigne, les HYPONOMEUTES du pommier et du prunier, le SYLPHE de la betterave, les GALEUCIDES des osiers, les CRIQUETS et les SAUTERELLES et contre tous les autres INSECTES MANGEURS de FEUILLES, ainsi que les LIMACES de printemps et d'automne.
AGENT GÉNÉRAL POUR LA FRANCE
COMPTOIR AGRICOLE ET COMMERCIAL
ENGRAIS ET PRODUITS CHIMIQUES
PARIS — 54bis, rue de Clichy — PARIS

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par Raymond BRUNET. — Prix : 4 fr. 50



BISULFITE DE SOUDE 60 % SO_2

Remplaçant avantageusement le

MÉTABISULFITE DE POTASSE

PRODUITS OTTO — BÉZIERS

200 GRS DE PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET ENVIRON 250 GRS D'ACIDE SULFUREUX ANHYDRE PUR (SO^2) PAR LITRE

PHOSPHOFERMENTOL

SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE
POUR
LA VINIFICATION RATIONNELLE

PRODUITS OTTO
POUR L'ŒNOLOGIE & LA VITICULTURE
BÉZIERS

L'EVOLUTION ET LE TRAITEMENT DU MILDIOU

Par J. CAPUS. — Prix : 3 fr 50, pour nos Abonnés, 2 fr. 50

CUVES VERRÉES EN CIMENT ARMÉ

DEMAY FRERES

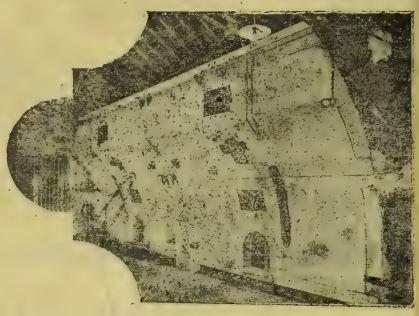
REIMS, 30, rue Payen

PARIS, 77, bd de Strasbourg

NEVERS 70, r. de Paris.

MAISON FONDÉE EN 1883

Demander le Catalogue « A » 1914



M. Létienne, au Bourget (Seine), Cuves à vin verrées.

CUVES, CHAIS, CELLIERS
VENDANGEOIRS
BATIMENTS INDUSTRIELS

A. BOUDE & FILS MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés **seuls** ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, **car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.**

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6/15,2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE REUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN

PAR **R. BRUNET.** — Prix : 3 francs.

SULFATAGE, SOUFRAGE

ET

TRAITEMENT INSECTICIDE

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

CUPRI-SULFI-FORMOLÉE

Invention G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année depuis 1907, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

NOUVELLE BOUILLIE U. U. PYRIDINÉE

Il faut lire la grande brochure illustrée

" Traitements rationnels de la Vigne et de toutes les Plantes cultivées. "

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

ENVOI GRATUIT

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'institut* **La Claire**

à L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

TOURTEAUX ALIMENTAIRES & POUR ENGRAIS

ÉTABLISSEMENTS VERMINCK Maison fondée en 1855 MARSEILLE

TOURTEAUX D'ARACHIDES ET DE COPRAH DE 1er CHOIX

Spécialité : **Tourteaux d'Arachides.**

Garantis : Protéine et matières grasses 53 à 55 %. Azote 7 à 8 %.

Les tourteaux de coprah sont spécialement recommandés pour l'alimentation des vaches laitières. Augmentent la production du lait. Les tourteaux d'arachides conviennent parfaitement aux bœufs, porcs, moutons, etc. Pour les chevaux, ils remplacent avantageusement l'avoine.

Par leur dosage élevé en azote, les tourteaux d'arachides sont d'excellents engrais.

Pour tous renseignements s'adresser :

Etablissements VERMINCK, 18, boul. de la Corderie, Marseille.

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot.**— Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis, Eudémis, Pyrale, Altise, Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à **Eugène GERMAIN**, Chimiste-Agronome

62, rue des Cordeliers, AIX-EN-PROVENCE. — Téléphone 204.

Etablissements **PERDOUX** fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Grandes CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

FERNAND DE FOURNAS

Château de la Seignoure, BRAM (Aude)

BOIS GREFFABLES de toutes variétés.

BEAUX RACINES

Spécialité de **Producteurs Directs** à grands rendements, ayant donné de grosses récoltes en 1917 avec un traitement ; blancs, rouges et roses. Variétés très hâtives. Authenticité absolue.

VIGNES AMÉRICAINES : INFLUENCE DU GREFFAGE

Par P. VIALA et PACOTTET. — Prix : 3 francs.

POUR NOS JARDINS

Autant pour être agréable aux abonnés de la REVUE DE VITICULTURE *que dans l'espoir d'être favorisé de leurs commandes, je leur offre, jusqu'à fin février, de leur expédier, en bon temps, franco gare française, contre mandat-poste de 5 fr. pour tous frais, une des 20 collections suivantes (2 demi-collections. 6 fr.).*

Pivoine herbacée.

25 Iris des Jardins, bien assortis	25 Glaïeuls en mélange.
12 Variétés de Plantes vivaces	75 Griffes d'Asperges.
5 — Plantes grimpantes.	60 Fraisiers en 5 variétés.
5 — Arbustes à fleurs.	15 Framboisiers en 5 variétés.
5 — — à feuillage.	10 Var. Groseilliers à grappes.
5 — Rosiers nains.	5 Variétés d'Arbres fruitiers.
4 — — grimpants.	3 — de Pêchers.
6 — Lilas, simpl. ou dbl.	4 — Poiriers.
6 — Hortensias.	4 — Pommiers.
5 — Pivoines herbacées.	6 — Vignes (table).
3 Amaryllis à grandes fleurs.	

A ceux qui désireraient plusieurs collections, je leur offre à **14** fr. les 3; **27** fr. les 6; **85** fr. *la série complète.*

En Mars-Avril, ces prix seront majorés de **0.50** (peut-être de [illegible] fr.) par Collection.

ASPERGES

Belles griffes disponibles Octobre-Avril

	Les 25	Le 100
Grosse violette d'Argenteuil.....	2.50	7 »
— hâtive améliorée.....	2.50	7 »

En plantant de bonnes griffes. bien venues et bien vigoureuses comme celles que j'offre, on peut commencer à récolter dès le deuxième printemps qui suit la plantation.

Notice de culture franco sur demande.

ROSIERS

Lyon est par excellence
LA PATRIE DES BELLES ROSES

Pour montrer la supériorité de mes produits, soit comme vigueur des sujets et beaux choix des variétés, j'ai établi des **Colis d'essai**, composés des meilleures espèces, prises dans une magnifique collection de près de **600** variétés.

COLLECTION D'AMATEUR

Toutes variétés, toutes nuances, très remontants.

Les 15 variétés assorties.....	**12** fr
Les 40 — —	**30** fr
100 Rosiers en 50 variétés.....	**70** fr

COLLECTION D'ÉLITE

Choix extra de variétés recommandées ou de premiers mérite pris dans ce qu'il y a de plus beau, florissant de juin aux gelées.

Les 12 variétés, bien variées.....	**14** fr.
Les 25 — —	**27** fr.

ROSIERS GRIMPANTS, remontants ou non.
Choix extra pour garnitures de Grilles, Palissades, Colonnes.

10 variétés bien variées, **11** fr.; 20 variétés, bien variées, **21** fr. Tous ces Rosiers nains sont greffés sur semis d'églantiers de 2 ans.

Tiges 4 fr. — **Demi-tige 3** fr.

Pour profiter des prix réduits ci-dessus, la commande doit être accompagnée de son montant; sinon s frais d'emballage et de port sont en sus.

Catalogue Graines et Plantes franco sur demandes.

Rosier grimpant formant boule.

Frédéric BROSSY, marchand grainier

8, RUE DE LA BALME. — LYON.

CODES : A.B.C. 4 th Édition, Lieber's Standard, Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44 — Direction : 2.18 — Particulier : 2.58

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons, Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arséniate de Soude

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : **Charles MENDÈS**, ingénieur agronome

Télég. : Essodeux-Paris. *Téléphone : Nord* **45-29**

133, Avenue Jean Jaurès — PARIS

Seule Maison au Monde
faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO_2)

garanti chimiquement pur

(*Acide sulfureux anhydre*)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)

Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande

DUCHESNE ET Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Pont à bascules pour Communs, Balances, etc.

Vous pouvez redonner la

VIE A VOS VIGNES

AVEC

60 grammes

DE

RADIOACTIF

RENSEIGNEMENTS ET COMMANDES :

Comité technique et agricole
du **RADIOACTIF B. D. R.**
13, rue Vignon, PARIS

Demandez au " LYSOL "

Dont la puissance pénétrante et protectrice est considérable

LE MEILLEUR TRAITEMENT PRÉVENTIF D'HIVER

(Court-Noué, Apoplexie, Folletage, Pyrale, Cochylis, tous insectes et champignons parasites)

TRAITEZ, D'AUTRE PART, CURATIVEMENT,

TOUJOURS AU " LYSOL "

Seul ou adjoint aux bouillies, pendant la végétation

Egalement très efficace contre toutes maladies des arbres fruitiers.

Demandez renseignements et brochure, Société Française du " LYSOL " 65, rue Parmentier, à Ivry-sur-Seine (Seine).

ASPERGE D'ARGENTEUIL

Perfectionnée N° 1.

100 Griffes (franco gare contre mandat) d'un an, **5.80** de 2 ans, **7.60**; très fortes, **9.80**; repiquées, extra-fortes, **11.25**.

N° 00. "ASPERGE EXPRESS" Produisant la 2e année le cent, **19** fr.; les 50, **12** fr.; les 25, **8** fr. avec notice.

N° 0. " PERFECTION " extra-hâtive, d'un an, **10** fr.; repiquées, **13** fr.; les 50 griffes, **6.60** et **8.60**; les 25, **5** fr.

N° 1 BIS. " TRIOMPHE " NOUVEAUTÉ, mi-hâtive. *La plus Grosse Asperge du Monde* (Mêmes prix que le n° 0).

Tous nos Numéros, Marques et Noms sont DÉPOSÉS.

Catalogue-Méthode de Culture franco (Traité complet 75 cent).

H. LEVAUVRE Asparagiculteur-Spécialiste, à LA CHARITE (Nièvre).

Seule Maison réellement spéciale. — Médaille d'Or, Diplômes, etc.

RÉFÉRENCES et ATTESTATIONS de Premier Ordre.

Prix maintenus malgré la hausse générale.

VITICULTEURS

Voulez-vous récolter tous les ans beaucoup de vin malgré toutes maladies ; Mildiou, Black-Rot, Oïdium, Cochylis, Coulure, etc ?

Plantez du **NOAH** sélectionné

VOUS ADRESSER POUR AVOIR BEAUX RACINÉS

L. Galhaud

Ingénieur Agricole

Pépinières Américaines

Adr. télégraph. : GALHAUD St-Emilion (Gironde)

Téléph. : 19.

VENTE PAR SOUSCRIPTION Pour 1918-1919 PRIX MODÉRÉS

GELÉES PRINTANIÈRES

MALADIES DE LA VIGNE

SULFATAGE et SOUFRAGE

en une seule et même opération faite au pulvérisateur

PAR L'EMPLOI DES PRODUITS

F. BARBAULT

BOUILLIE ET CUPROSULFURES

à base de *Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline*, etc.

TRÈS GRANDE ÉCONOMIE

PARFAITS RÉSULTATS

Notice et tous Renseignements *franco* sur demande adressée à

F. BARBAULT

Pharmacien-Chim^te, à MER (Loir-et-Cher).

ON DEMANDE VENDEURS et REPRÉSENTANTS

RECONSTITUTION
DE
VIGNOBLES

VIGNES AMÉRICAINES

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Maison Paul GROS & C°

ROYAN
Charente-Inférieure

ALGER
13, avenue Pasteur

La plus importante production
de France et d'Algérie

TABLE DES MATIÈRES
Des 40 premiers volumes de la *Revue de Viticulture*
Prix 10 fr. — Pour nos Abonnés : 5 fr.

Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600.000 fr — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE

SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

M. ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). Agent général pour le Midi

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS* (*VIII*e *Arrond.*)

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

LA BOUILLIE ET LA POUDRE

VIVAX MICROLINE

PROCURENT UNE PROTECTION INTÉGRALE.

LEUR ACTION EST IMMÉDIATE ET DURABLE

LA LITTORALE BÉZIERS

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix; — Hors concours; — Membre du Jury, etc.

PYRALION SCHLŒSING

Radical contre PYRALE, FOLLETAGE, APOPLEXIE, MORTALITÉ.

Hâter les commandes, les retardataires risquent de ne pouvoir être servis.

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LEVURES SÉLECTIONNÉES V. MARTINAND

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins.

SAINT-LOUP (Marseille).

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1235. Paris, 28 Février 1918.

REVUE DE VITICULTURE

L'ASSOCIATION DANS LA VITICULTURE CHAMPENOISE (1)

Les syndicats antiphylloxériques communaux. — En dehors de l'Association viticole champenoise, d'autres initiatives interviennent pour encourager les vignerons, le plus souvent pécuniairement, mais aussi par des conseils pratiques, par des renseignements et surtout par la toute puissance de l'exemple.

C'est ainsi qu'en 1913, 150.500 francs de subventions accordées par un certain nombre de maisons faisant partie du syndicat du commerce du vin de Champagne furent distribuées dans onze grands crus, par les soins de l'Association viticole champenoise. Une somme totale de 540.316 fr. 75 a été ainsi distribuée depuis quelques années.

— La Maison Moët et Chandon a joué, depuis l'apparition du Phylloxera dans la région, un rôle particulièrement intéressant que nous regrettons de ne pouvoir esquisser qu'à grands traits. Elle acheta pour les détruire les parcelles phylloxérées, prêta au grand syndicat un concours efficace, encouragea de ses libéralités nombre de syndicats antiphylloxériques, et chercha par l'organisation de laboratoires de recherches à solutionner les grandes questions intéressant la viticulture et l'œnologie.

La Chambre de commerce de Reims qui, dès le début de l'invasion phylloxérique avait ouvert une souscription et réuni en quelques jours plus de 250.000 francs, recueillit à l'agonie du Grand Syndicat le reliquat des fonds disponibles. Il restait définitivement 68.261 fr. 25 qui furent employés, à partir de 1905, à subventionner surtout les syndicats antiphylloxériques.

L'Etat, lui aussi, intervient dans une large mesure pour encourager les vignerons champenois. Le montant de ses subventions atteignit 43.774 francs pour 1911, 120.000 pour 1912, 128.000 pour 1913.

Enfin le département de la Marne vote chaque année, depuis quelque temps, un crédit de 15.000 francs qui sont distribués en argent aux syndicats antiphylloxériques, au lieu de l'être en nature comme primitivement, et servent à l'entretien des cours et concours de greffage et de vignes d'essais.

De tels sacrifices faits en faveur des vignerons devaient porter leurs fruits. Aussi, depuis 1899, le nombre des syndicats antiphylloxériques s'est-il accru sans cesse. Il en existe actuellement 130 dans la région. La plupart sont constitués conformément à la loi de 1884 sur les syndicats professionnels, et d'après un type à peu près uniforme. Il suffit donc d'étudier le fonctionnement de l'un d'entre eux pour donner une idée des services qu'ils peuvent rendre. L'*Association viticole d'Ay*, remarquablement dirigée par son président, M. Gustave Philipponat, peut être citée en exemple.

Elle groupe les propriétaires de vignes situées sur les territoires d'Ay et des communes limitrophes. Son but est de créer des champs d'expériences ou des

(1) Voir n° 1068, du 14 juin 1914, 21e année, tome XLI.

pépinières des meilleurs plants américains, d'encourager les sociétaires à appliquer le traitement cultural dans les vignes atteintes par le Phylloxera, en vue de conserver le plus longtemps possible la vigne française, de favoriser les progrès de la viticulture par tous les moyens qui sont en son pouvoir, de s'occuper de tous les intérêts et de toutes les questions qui se rattachent à la vigne et à ses produits. A la fin de 1913, elle groupait 359 adhérents possédant environ 370 hectares de vignes. La cotisation primitivement de 20 francs par hectare a été réduite à 10 francs seulement.

L'Association a reçu, en outre, de la ville d'Ay, de l'État, du département, de l'Association viticole champenoise et de maisons de champagne, des subventions se montant à 39.270 francs.

Au début les traitements antiphylloxériques étaient exécutés gratuitement par ses soins ; bientôt elle dut se borner à prêter son matériel et à donner le sulfure, le vigneron devant fournir la main-d'œuvre. Il est alloué, par hectare, 150 kilogrammes de sulfure gratuitement, et 50 kilogrammes à moitié prix.

Dès 1901, elle organisait des cours et concours de greffage, ainsi qu'une pépinière de bois américains qui fut bientôt arrachée. Elle fit construire une chambre chaude commune dont le fonctionnement permit aux vignerons de réduire les frais de stratification à 2 fr. 50 le millier de greffes. En 1913, 397.000 greffes ont été stratifiées.

Elle fait greffer en tâche et livre à ses adhérents, à prix réduits, les greffes-boutures ainsi produites. Elle subventionne le Syndicat de défense contre la grêle et contre la gelée. En outre, elle accorde des primes aux jeunes gens qui ont obtenu le diplôme de maître greffeur, et aux vignerons qui font des replantations.

Nous venons d'esquisser rapidement le rôle de l'Association viticole d'Ay. Elle offre aux vignerons champenois un bel exemple de ce que peut faire l'union. Ils ont en général compris qu'en présence d'un ennemi aussi redoutable que le Phylloxera, et même contre d'autres ennemis, Cochylis et Pyrale, ils ne sauraient trouver le salut dans l'individualisme exagéré, qui jusqu'alors semblait dominer mais dans la pratique de la solidarité, dans l'association.

Nous avons dit qu'il existait à la fin de 1913, 130 syndicats antiphylloxériques communaux, groupant 11.594 propriétaires vignerons possédant près de 8.000 hectares de vignes, soit près des deux tiers de la superficie plantée en vignes dans la Marne. Ces chiffres montrent l'étendue de ce mouvement mutualiste.

*
* *

La plupart d'entre eux ont une organisation analogue à celle de l'Association viticole d'Ay et poursuivent le même but : défendre le vignoble menacé, aider à sa reconstitution. Leur activité varie suivant leurs ressources, l'état du vignoble, le zèle des dirigeants, mais en général, leur œuvre est féconde en résultats.

La lutte contre les autres fléaux de la vigne. — Sur ces syndicats antiphylloxériques communaux sont venus se greffer, dans certaines communes, d'autres institutions similaires ayant pour but la défense du vignoble contre les autres fléaux de la vigne. Tantôt, ce sont les associations viticoles, comme la Société vigneronne d'Avize qui en ont pris l'initiative lorsque leurs statuts le leur permettaient, tantôt, il s'est fondé à côté des syndicats antiphylloxériques, mais avec les mêmes éléments et parfois la même direction, des syndicats de défense

qui jouissent d'une parfaite autonomie, possèdent des ressources et un budget distincts et agissent indépendamment du syndicat antiphylloxérique.

Depuis plusieurs années déjà, les vignerons de Verzenay et de Mailly s'étaient groupés pour procéder à frais communs à l'ébouillantage des échalas, dans les contrées envahies par la Pyrale et la Cochylis. Chaque vigneron amenait, par ses propres moyens, ses échalas au pied de l'ébouillanteuse : une équipe spéciale d'ouvriers dirigeait le travail de la machine, et les frais de combustible, de main-d'œuvre, d'amortissement de l'ébouillanteuse lorsque celle-ci n'était pas fournie gracieusement par la commune ou par une maison de Champagne propriétaire de vignobles, étaient partagés en fin d'exercice entre tous les participants, au prorata des superficies traitées.

Un peu plus tard, lorsque dans certains vignobles, comme à Bouzy, on eut recours au clochage des échalas à l'acide sulfureux, procédé qui exige moins d'eau, moins de main-d'œuvre et par suite est plus économique que l'ébouillantage, les vignerons formèrent également des groupements semblables.

Pour lutter contre la Cochylis, le papillonnage ayant paru efficace à nombre de vignerons, il se constitua dans certaines communes particulièrement envahies, des groupements syndicaux pour l'organisation en commun de la lutte.

Un syndicat de défense fut créé à Cramant pour l'utilisation de pièges lumineux à l'acétylène. Un groupement semblable fut organisé à Verzenay, pour l'emploi de la lumière électrique. A Janvry et Germigny, on eut recours aux petites lampes à pétrole. Le papillonnage a été ainsi mis au point pour le vignoble champenois, et le contrôle scientifique qui en a été fait, montre qu'il constitue un moyen efficace de lutter contre la Cochylis.

Contre la grêle, il s'est organisé dans la plupart des communes des syndicats de défense par les fusées paragrêles. De nombreux postes de tir, plus de 1.200 dans la région, ont été organisés, et lors de l'approche d'un orage on entend le bruit de toute cette artillerie dont les résultats sont controversés. Contre les grands orages elle est impuissante, puisque nous avons vu l'an dernier même, des vignobles ravagés par la grêle, malgré le tir des vignerons. Mais ces tirs semblent d'une certaine efficacité contre les petits orages locaux, bien qu'il soit difficile d'en contrôler les résultats. Et d'ailleurs, n'eussent-ils comme résultat que de donner aux vignerons la satisfaction d'avoir fait ce qu'ils ont pu, que cela suffirait pour les justifier, car ils n'entraînent pas de dépenses bien considérables par hectare.

La lutte contre les gelées printanières semble basée sur des considérations scientifiques qui permettent d'en espérer de bons résultats. Dans presque tous les vignobles exposés aux gelées, on fait pendant les périodes dangereuses des fumées artificielles. On utilise du goudron que l'on fait brûler sur des sarments, dans des marmites spéciales ou simplement dans des trous, des foyers Lestout ou autres. Depuis quelques années, on utilise des tourteaux de créosote ou de naphtaline qui sont expédiés en vrac, dans des sacs ou dans des fûts, et qui brûlent généralement bien en produisant une fumée noire et lourde. Les vignerons sont organisés en syndicats de défense, et paient une cotisation basée sur la superficie cultivée en vignes, qu'ils possèdent. Ils sont répartis en équipe, sous la direction d'un chef; chacune d'elles ayant dans ses attributions la défense d'un secteur du vignoble. Elle prépare les foyers, les pourvoit de combustible, les allume, les entretient. Lorsque des thermomètres avertisseurs indiquent qu'il y a danger de gelée, une sonnerie de clairon réveille les vignerons qui se ren-

dent à leur poste. La manœuvre est dirigée par un viticulteur ou un petit groupe de viticulteurs autorisés qui donnent, à l'aide de sonneries, leurs ordres aux exécutants. La lutte contre les gelées provoque, dans tous les crus où on la met ainsi en pratique, une animation qui ne manque pas de pittoresque.

Espérons que tous ces efforts combinés parviendront à rendre au vignoble champenois si éprouvé sa prospérité d'antan. Mais, en ce moment, on ne peut qu'admirer la persévérance, l'opiniâtreté des vignerons qui, malgré une série de mauvaises années, ne se découragent pas, et défendent pied à pied leur vignoble contre les ennemis animaux et végétaux qui les menacent, on ne peut que constater avec satisfaction les progrès réalisés dans la mutualité et en enregistrer les heureux et féconds résultats.

Le crédit agricole. — Jusque vers 1905, le crédit agricole mutuel avait fait peu de progrès ; la situation de la plupart des vignerons était relativement aisée, ils ne sentaient pas le besoin de faire appel au crédit mutuel. Depuis 1904, les récoltes ont été bien au-dessous de la moyenne ; en 1908 et 1910, années de Mildiou, elles furent nulles. Et comme les frais de culture en Champagne sont considérables, puisqu'ils dépassent 3.000 francs de l'hectare dans les grands crus, il en résulte une situation pénible pour la plupart des vignerons. Pour certains ce fut plus que la gêne, ce fut la misère. Cet état de choses ne fut pas étranger au mouvement qui se traduisit, en mai 1911, par les tristes événements d'Ay.

Nombre de vignerons se tournèrent vers le crédit agricole, qu'ils apprirent à connaître ; de nombreuses caisses locales communales ou intercommunales se fondèrent, qui s'affilièrent à la caisse régionale de la Marne, de l'Aisne et des Ardennes dont le siège est à Reims. Au 1er janvier 1913, il existait quarante-quatre caisses viticoles, sans compter celles qui, placées dans des communes à la fois viticoles et agricoles, prêtent aux agriculteurs et aux vignerons. La plupart des prêts consentis par ces caisses sont cautionnés par les maisons de Champagne, qui ont ainsi donné une nouvelle preuve de leur sollicitude pour le vigneron.

Le nombre des sociétaires faisant partie des 44 caisses viticoles dépasse 3.800, le capital versé à la Caisse régionale dépasse 300.000 francs ; le nombre des prêts atteignit, pendant la période du 1er novembre 1912 au 1er novembre 1913, 3.000 dont le montant s'élève à plus de 2.600.000 francs. Ces chiffres montrent éloquemment les services rendus à la viticulture champenoise par le Crédit agricole mutuel à court terme.

Depuis 1911, la Caisse régionale de Reims a organisé le service du Crédit individuel à long terme ou Crédit hypothécaire. Ce service fonctionne d'une façon parfaite. Nombre de vignerons ont déjà fait appel à cette forme de crédit, la vraie forme du crédit agricole, et celle qui est le mieux adaptée aux besoins de la viticulture. Ainsi en 1912, 20 prêts ont été consentis pour une somme dépassant 60.000 francs. En 1913, elle a fait 22 prêts se montant à 72.600 francs, ce qui porte à 176.450 francs la totalité des prêts à court terme consentis avant 1914, et dont la plupart sont au bénéfice de vignerons. Nul doute que cette nouvelle institution ne prenne bientôt une grande extension dans notre région.

Les Assurances mutuelles. — Les assurances mutuelles sont peu développées dans le vignoble. Il existe cependant des Caisses départementales contre l'incendie, la grêle, la mortalité de bétail. Si la branche incendie prospère, par contre,

l'assurance contre la grêle et l'assurance contre la mortalité du bétail sont trop peu développées.

Nous ne connaissons dans la région qu'une seule caisse à petit rayon contre la mortalité du bétail, celle d'Ay. Mais dans presque toutes les communes viticoles importantes fonctionnent des Sociétés de secours mutuels, qui viennent en aide à leurs membres, en cas de maladie ou d'accident. Nous y trouvons là de beaux exemples de solidarité.

Fédération des syndicats de la Champagne viticole. — Le 21 août 1904, trente et un syndicats de vignerons constituèrent à Ay, une Fédération des syndicats de la Champagne viticole, dont le but est résumé dans ces deux articles : 1° la lutte contre la fraude des vins de Champagne ; 2° l'entente amiable pour la vente des produits champenois, au commerce du vin de Champagne.

Au moment où elle prit naissance, la situation économique du vigneron champenois laissait beaucoup à désirer. A la suite d'une série d'années de moyenne et bonne production, le commerce avait constitué des réserves qui semblaient devoir être inépuisables; le vigneron vendait difficilement sa récolte et à des prix peu rémunérateurs. La fraude s'exerçait impunément et prenait d'inquiétantes proportions. On parlait alors de la loi sur les fraudes, mais le vote s'en faisait attendre. Le premier but que se proposa la Fédération fut d'en faire hâter le vote, résultat qui fut obtenu le 1er août 1905. La Fédération joua ensuite un rôle important dans la question de délimitations, et contribua à la défense des intérêts de la Champagne viticole qui fut délimitée par les décrets du 17 décembre 1908 et du 9 juin 1911. Depuis elle n'a cessé de défendre la délimitation de la Champagne, sans cesse attaquée par les vignerons de l'Aube, par des conférences, par son organe la *Champagne viticole*, que dirige si habilement son rédacteur en chef, G. Poittevin. Le projet de substitution des délimitations juridiques, aux délimitations administratives voté par la Chambre, mais encore pendant devant le Sénat, fut accepté par la Fédération des syndicats de la Champagne viticole, de même que par les représentants autorisés des autres régions viticoles françaises, qui constituèrent dans le but de défendre la viticulture, la Fédération des Associations viticoles régionales de France.

Actuellement la Fédération des syndicats de la Champagne viticole compte 121 syndicats et plus de 10.000 vignerons fédérés. Elle a, en outre, poursuivi la répression de la fraude, ainsi que la loi l'y autorise, et fait nommer à cet effet un agent de la répression des fraudes. Elle a engagé 17 procès, obtenu 32 condamnations, et à l'heure actuelle une trentaine de poursuites sont engagées devant divers tribunaux.

Quant à la seconde partie du programme de la Fédération, si celle-ci n'a pas encore réussi à faire agréer ses dirigeants comme délégués autorisés à discuter, avec les représentants de commerce du vin de Champagne, les prix des vins à la vendange, du moins n'a-t-elle pas été étrangère aux résultats déjà obtenus. Les prix des raisins sont établis d'un commun accord entre les négociants du vin de Champagne, et les représentants des vignerons des principaux crus. Ceux qui ont été pratiqués lors des deux dernières récoltes attestent une hausse sensible sur les prix pratiqués antérieurement. Ils sont surtout la conséquence de la pénurie de récoltes, de la nécessité pour les maisons de Champagne, d'aider le vigneron pendant une période pénible et de manifester ainsi la solidarité du commerce pour le producteur ; mais aussi quelque peu de l'application de la loi des déli

mitations poursuivie par la Fédération, et de l'admission des délégués vignerons à discuter leurs prix avec les négociants. Ce sont là des résultats dont les vignerons sont incontestablement redevables à l'association, au puissant groupement de la Fédération.

Les caves coopératives. — Jusqu'alors le mouvement coopératif ne s'est guère manifesté dans la viticulture champenoise. Un premier essai tenté à Cumières, il y a quelque vingt-cinq ans, d'organisation d'une cave coopérative pour la fabrication et la vente du vin, n'eut qu'une existence éphémère.

Plus heureux fut celui des vignerons de Chamery qui mettant leurs raisins en commun firent des tirages et créèrent une marque. Mais avec les hauts prix pratiqués depuis quelques années, le vigneron a tout intérêt à vendre son raisin au commerce.

Il ne semble pas que la coopération en vue de la production d'un vin manutentionné doive prendre sitôt une certaine extension. Il est possible de faire du vin, de créer une marque, mais il est bien difficile de la vendre ; on ne crée pas une maison de Champagne en quelques années ; il faut une organisation commerciale, une réclame intelligente, des avances de fonds considérables, qui constituent autant de difficultés difficiles à surmonter par un groupement de vignerons qui attendent souvent après leur récolte pour vivre.

Tout au plus pourraient-ils réunir leurs récoltes et faire d'après la méthode champenoise une cuvée qu'ils vendraient au commerce. En 1909, dans plusieurs communes les vignerons ont réuni leurs détours et non mûrs, et sont parvenus à faire une cuvée qui s'est vendue à des prix assez rémunérateurs. Mais ce sont là des exemples peu nombreux, et des tentatives qui ne se sont guère renouvelées à notre connaissance.

Les syndicats d'ouvriers vignerons. — Dirons-nous en terminant quelques mots sur les syndicats qui se sont organisés dans nombre de communes et groupés en une fédération, dans le but d'exiger des employeurs des salaires plus élevés. Ils ont établi un tarif syndical pour les différents travaux du vignoble, travaux à la tâche ou à la journée, en prenant pour prétexte la cherté de la vie, les hauts prix des raisins, mais sans trop prendre en considération la pénurie de récoltes, et la gêne de leurs propriétaires. Les tendances de ces syndicats d'ouvriers vignerons, ont contribué à créer entre les propriétaires de vignes et les ouvriers des relations qui ont perdu leur caractère cordial d'autrefois, et deviennent de plus en plus difficiles. Il y a là, à l'horizon, un point noir qui s'assombrit de plus en plus, et devient inquiétant pour notre vignoble champenois.

L'avenir de l'Association dans la viticulture champenoise. — Depuis 1914, époque à laquelle nous écrivions les lignes qui précèdent, les graves événements que nous subissons ont apporté dans la vie économique et agricole du pays, et de la Champagne tout particulièrement, de graves perturbations sur lesquelles nous nous garderons bien d'insister.

Le vignoble champenois, Reims, l'antique capitale du Champagne, étaient l'objet des convoitises de la horde allemande, lorsqu'en août 1914, elle se précipita sur la France, et vint se briser sur le mur inébranlable de nos baïonnettes dans la mémorable et sublime bataille de la Marne. Comme autrefois à Tolbiac, puis en 1814, le Champagne eut sa part dans le succès de nos armes.

Mais, depuis lors, l'Allemand occupe une partie de notre territoire; il ne détient, il est vrai, que quelques dizaines d'hectares de vignes, mais il domine du feu de ses canons, installés sur les monts de Brimont et de Berru, nos vignobles de la montagne de Reims, de la Basse-Montagne et de la montagne de Saint-Thierry. Ses avions font de fréquentes incursions à Châlons-sur-Marne, Epernay, Château-Thierry et les communes viticoles avoisinantes, mais jusqu'alors les tentatives de nos ennemis pour s'emparer de la région sont restées infructueuses : nos vaillants soldats les maintiennent éloignés de Reims qu'ils ont lâchement et systématiquement détruite par vengeance. Des hauteurs où ils se sont retranchés, par-dessus la plaine champenoise devenue plaine sinistre de la mort, ils aperçoivent, sur les coteaux de la falaise tertiaire, nos vignerons vaquer à leurs travaux malgré les obus et les gaz asphyxiants. Notre vignoble champenois, l'un des plus beaux fleurons de la couronne viticole de France leur échappera ; l'heure de la délivrance est proche.

Pendant toute cette période, unique dans les annales de l'histoire, la population viticole de la Champagne n'a cessé de travailler et d'espérer. La mobilisation lui a enlevé, comme au reste du pays, ses meilleurs travailleurs dont nombre d'entre eux, tombés au champ d'honneur, ne reviendront plus. Les femmes, les enfants, les vieillards ont redoublé d'efforts et fait face à la situation nouvelle, malgré toutes les difficultés de l'heure présente : manque de main-d'œuvre, pénurie d'engrais, de produits anticryptogamiques, de vaisselle vinaire, cherté de la vie. Les belles qualités de la race se sont affirmées à nouveau.

Le rôle des associations a été considérablement amoindri. La plupart d'entre elles, privées de leurs dirigeants, de leur personnel, d'une grande partie de leurs membres actifs, ont eu leur fonctionnement entravé par toutes les conséquences de l'état de guerre. Le Crédit agricole mutuel, néanmoins, a continué à fonctionner. La Caisse régionale de la Marne, de l'Aisne et des Ardennes, bombardée à Reims à plusieurs reprises, transférée à Epernay, n'a cessé d'apporter aux vignerons, soit individuellement, soit collectivement un précieux concours. Le Syndicat agricole et viticole d'Epernay a pu, lui aussi, continuer à assurer ses divers services au prix de difficultés sans nombre.

Mais, lorsque l'heure de la délivrance aura sonné, lorsque les hordes barbares seront définitivement chassées de notre territoire, lorsque les populations des régions envahies auront enfin réintégré leurs villages dévastés et consacreront tous leurs efforts à la reconstitution de leurs foyers détruits et au relèvement des ruines accumulées par la guerre, lorsque nos populations rurales jouiront enfin du bonheur d'une paix chèrement acquise, le rôle des Associations agricoles et viticoles s'affirmera à nouveau. Les anciennes organisations revivront, de nouvelles se créeront ; toutes, animées d'un esprit nouveau, apporteront sous des formes variées que l'on peut déjà entrevoir, à la restauration de nos malheureux pays de Champagne, un précieux concours. Leur fonctionnement ralenti ou interrompu pendant la tourmente reprendra un vigoureux essor, qui contribuera à ramener dans le pays, si cruellement éprouvé, une ère nouvelle de prospérité et de bonheur.

Conclusion. — L'aperçu succinct que nous venons de donner sur les institutions syndicales dans le vignoble champenois, suffit pour montrer la variété et l'amplitude du mouvement. Il y a seulement vingt ans, les vignerons se soulevaient contre le grand syndicat fondé dans le but très louable de défendre le

vignoble champenois et se montraient ainsi hostiles à toute idée de solidarité. Actuellement, bien peu sont réfractaires à l'idée d'association qui a pris en quinze années des formes variables adaptées aux besoins, formes que n'avait certes pas prévues le législateur, lorsqu'en 1884, il donna aux syndicats professionnels une existence légale. L'exemple de la Champagne viticole montre, une fois de plus, les immenses ressources offertes par le texte imprécis, mais large de cette loi, et ce que l'on peut en tirer dans l'intérêt même de la viticulture.

Les progrès considérables accomplis dans la voie de la mutualité, par la viticulture champenoise sont à l'honneur tout à la fois de ceux qui sous une forme quelconque ont su l'encourager, et du vigneron champenois qui a compris les bienfaits de l'association et cherché à l'adapter à la variété de ses besoins.

G. Moreau-Bérillon.

ACTUALITÉS

Vins blancs restés doux (L. Mathieu). — La vente du vin au poids (B. Fallot). — Informations : Les réquisitions des vins (V. Boret, Labergerie). Le placement et l'organisation du marché du travail.

Vins blancs restés doux.

Dans les années à vendanges tardives, il arrive assez fréquemment dans les vignobles aux limites de l'aire de culture de la vigne, que des vins blancs restent doux spontanément, la fermentation alcoolique étant ralentie par la température d'octobre et arrêtée ensuite par les froids de l'hiver.

Ces vins se reconnaissent à leur saveur douce, soit que la saveur des sucres restants domine, soit que sans être perceptible séparément elle donne au vin un moelleux qui prolonge les impressions gustatives; à l'analyse, on est souvent étonné de la dose de sucres non fermentés dans des vins qui paraissent presque secs, et qui peut s'élever à 8 à 10 grammes par litre; cela s'explique par la faible intensité de saveur sucrée du lévulose et surtout par ce fait que dans ces vins elle est souvent masquée par leur acidité exagérée.

Normalement, ces vins sont limpides après les froids, quand ceux-ci abaissent la température du vin au-dessous de +10° environ, ce qui provoque l'arrêt complet de la fermentation; si l'activité des levures n'est que ralentie, le vin peut demeurer louche, par le dégagement de fines bulles de gaz carbonique.

Les vins les plus communs sont, en général, trouvés plus agréables par cette douceur due au sucre et par le caractère spécial donné à l'acidité par le gaz carbonique, lequel de plus exagère leur bouquet; c'est certainement là une des causes de la grande faveur que rencontrent certains vins blancs pendant les premiers mois qui suivent la récolte; l'engouement, en certains centres de consommation pour les vins blancs bourrus est dû à l'exagération de l'influence des sucres et du gaz carbonique.

Par contre, le commerce qui doit conserver ses vins pour les répartir sur toute

la période de consommation, se défie de ces vins restés doux, car leur refermentation est souvent une source d'ennuis. Quand celle-ci se produit chez le consommateur non prévenu, le vin se trouble, devient laiteux; mis en bouteilles, les bouchons sautent en été, etc.; sans compter que la présence de sucre, aliment de prédilectien pour les bactéries visqueuses, est très favorable à la production de l'état graisseux du vin.

On peut donc être conduit à chercher à obtenir la fermentation complète de ces vins, sans l'attendre de la réactivation des levures par la pénétration de la chaleur de l'été dans les locaux, il suffit même quelquefois de l'aération provoquée par le soutirage d'hiver pour ranimer les levures si la température est demeurée à 12-14°, et surtout si on n'a pas trop usé de la mèche soufrée.

Une légère élévation de température du local où est déposé le vin en petits vaisseaux, l'aération des lies est le moyen facile et qui réussit sûrement pour obtenir cette refermentation à volonté dans la plupart de ces vins; il n'y a que le cas où la lie est envahie de bactéries actives, qu'il faut d'abord clarifier le vin et l'ensemencer avec un levain très vigoureux.

Cette clarification s'obtient soit par collage précédé d'un tannissage énergique, soit par le filtre.

Une conséquence de ces fermentations ralenties et prolongées des vins blancs restés doux, est la production de gaz sulfhydrique et ensuite de mercaptan par l'éthérification de ce dernier; le premier soin, en pareil cas, est de supprimer la cause de cette production due à l'action réductrice des levures sur les composés du soufre, en soutirant fin clair et aérant en même temps pour enlever le gaz sulfhydrique; on est d'ailleurs averti de la présence de ce gaz dès le début de la fermentation par un simple flair au trou de bonde; son intense odeur d'œufs pourris est décelée par les odorats les moins sensibles.

Dans ce cas, il ne faut pas compter sur la lie du vin, mais prendre pour la refermentation une autre levure qu'il est toujours facile de se procurer, soit par des lies saines de fermentation de blancs nouveaux, soit par des levures de vin du commerce.

En résumé, si la persistance de sucres non fermentés dans les vins blancs peut être un avantage pendant la période d'hiver, il est prudent de les surveiller pour éviter les goûts de lie anormaux, et d'en achever la fermentation avant le retour de la belle saison. — L. Mathieu, *directeur des Stations œnologiques de Bourgogne.*

La vente du vin au poids.

La vente du vin au poids se généralise de plus en plus dans les transactions commerciales. Elle réalise, en effet, de grands avantages sur le mesurage fort long et exigeant de grandes précautions pour être exact. Il est au contraire très facile, surtout avec les bascules si commodes dont on dispose actuellement, de procéder sans erreur au pesage. On pèse la futaille pleine, on retranche son poids vide et la différence représente la quantité de vin en kilogrammes que l'on estime en litres. Mais cette estimation conventionnelle est-elle exacte?

D'une façon générale, et pour les vins de composition ordinaire, on peut admettre que la densité du vin est sensiblement celle de l'eau. Toutefois, ceci n'est pas absolu et varie dans certaines années, suivant certaines conditions, dans des limites suffisantes pour entraîner des erreurs non négligeables. On sait en effet que la densité du vin, ou le poids de ce liquide par rapport à celui de l'eau, dépend de sa teneur en alcool et des principes extractifs qu'il contient. Le premier de ces éléments tend à la diminuer, puisque l'alcool est plus léger que l'eau, tandis qu'au contraire les autres l'augmentent. Comme la proportion de ces éléments varie suivant de nombreuses conditions et ne suit pas toujours un rapport constant, il en résulte souvent de grands écarts entre le poids du vin et celui de l'eau. Ainsi, dans de nombreux essais que j'ai eu l'occasion de faire pendant plusieurs années en Loir-et-Cher, j'ai trouvé des écarts très sensibles pour le même cépage, dans la même vigne, mais de récoltes différentes. Pour citer un exemple, sur les bords du Cher, du vin de côte, provenant de la même vigne, avait pour densité une année 996, et 1.000 l'année suivante. Dans une bonne année, la densité des vins n'a pas dépassé 998, et pour certains même, le chiffre s'est abaissé à 992. Une autre année, les mêmes cépages ayant moins bien mûri ont produit des vins dont la densité atteignait 1.000 et même 1.002.

On voit donc combien on a tort d'admettre, d'une façon générale, que 1 litre de vin pèse 1 kilogramme, erreur qui peut être préjudiciable au vendeur ou à l'acheteur. Tous deux ont, surtout s'il s'agit de quantités importantes, grand intérêt à connaître, dans la vente au poids, la densité du liquide qui fait l'objet de la transaction.

L'opération est très simple. Il suffit de plonger dans le vin un densimètre, instrument gradué dont l'échelle indique, au point d'effleurement, la densité, c'est-à-dire le poids de 100 litres. Pour transformer le poids trouvé en litres, il y a un petit calcul à faire, mais on pourra l'éviter en employant le densi-volumètre construit par la maison Dujardin. Cet instrument porte sur sa tige deux échelles dont l'une indique le volume occupé par 100 kilogrammes de vin, et l'autre le poids de 100 litres. En le plongeant dans le vin par la bonde du tonneau au moment du pesage, on a l'indication nécessaire pour éviter une erreur sur laquelle il est utile d'attirer l'attention des intéressés. — B. Fallot.

Informations.

Les réquisitions des vins. — Voici l'intéressante lettre qu'a bien voulu nous adresser M. V. Boret, ministre de l'Agriculture et du Ravitaillement : « Monsieur, par votre lettre du 25 janvier 1918 vous avez bien voulu appeler mon attention sur de nouvelles questions concernant la réquisition des vins, au sujet desquelles je m'empresse de vous faire parvenir les réponses exposées ci-dessous qui traitent des divers points signalés.

Règlement des vins réquisitionnés. — Tous les vins réquisitionnés sont, en principe, payables à l'enlèvement. Il n'existe pas, à ma connaissance, de réquisitions de vins effectuées en 1914 qui, alors que les prix n'ont pas été contestés, ne soient pas encore payées. Je vous serais reconnaissant de vouloir bien m'indiquer les cas particuliers, sur cet objet, qui seraient parvenus à votre connaissance.

Modalités apportées dans les règlements en cas de refus du prix offert. — Si le prestataire refuse les offres de l'Administration, il lui appartient de porter le litige devant le juge de paix.

Dans l'ignorance de cette procédure, beaucoup de prestataires attendent, inu-

tilement, un temps assez long, espérant que l'Administration prendra l'initiative de saisir les tribunaux.

D'ailleurs, dans toutes les contestations sur les prix, j'ai prescrit à mes services de hâter, dans la mesure du possible, la solution des litiges en instance. Même, dans ce dernier cas, la partie des indemnités détenue par l'Administration a relativement peu d'intérêt puisqu'il a été prescrit de verser immédiatement à l'intéressé un acompte représentant les deux tiers de la valeur des produits réquisitionnés.

Acompte à payer sur les vins réquisitionnés de la récolte 1917. — J'ai prescrit que l'acompte de 30 francs par hectolitre serait payé d'office à partir du 1er janvier 1918 à tous les prestataires dont les vins n'auraient pas encore été retirés à cette époque par le Service du ravitaillement.

Il n'est pas douteux que la majeure partie de ces acomptes soit actuellement payée ou en voie d'être payée. D'ailleurs, de nouvelles instructions ont été données au Service de l'Intendance des diverses régions, afin de faire hâter dans la mesure du possible le mandatement de ces acomptes.

Barèmes des prix. — Les barèmes des prix applicables aux vins réquisitionnés des régions du territoire ont été adressés aux Services de l'Intendance intéressés. Les Commissions de ravitaillement les possèdent à l'heure actuelle et doivent procéder au règlement des vins retirés depuis le début de la campagne.

En résumé, l'application des dispositions prises, tant au point de vue de la réquisition que du règlement des vins, est de nature, ce me semble, à donner satisfaction aux viticulteurs dont vous vous êtes fait l'interprète. Néanmoins, si par suite de l'inobservation de mes instructions ou d'une fausse application de mes prescriptions, les intérêts des prestataires vous semblaient devoir être injustement sacrifiés, je vous serais obligé de porter les faits à ma connaissance en vous assurant que j'examinerais, avec tout le soin désirable, les cas particuliers que vous voudriez bien me signaler.

J'ajoute enfin, que dans l'étude des différentes questions relatives à la réquisition et au règlement des vins, je n'ai pas perdu de vue les efforts faits par les viticulteurs pour faciliter la tâche du Ravitaillement.

Recevez... »

Voici un extrait de notre réponse à M. le ministre du Ravitaillement :

« En ce qui concerne les vins dont les prix ne sont pas acceptés, la procédure que vous voulez bien me signaler est en effet celle qui est suivie pour la raison suivante ; les viticulteurs qui n'acceptent pas les prix sont désarmés pour commencer l'instance parce qu'ils n'ont aucun titre établissant les offres faites par l'Intendance; ils sont obligés d'attendre la notification de ces offres qui ne sont faites par les mairies, sur l'ordre de l'Intendance, que de très longs mois après la réquisition et l'enlèvement, de six à huit mois après.

Ils sont d'autant plus désarmés que lorsqu'on réclame le montant des offres, l'Intendance fait plaider, comme elle vient de le faire en ce qui me concerne, au tribunal de Montmorillon, que les promesses faites par elle ne constituent pas des engagements. J'attends la décision des juges pour signaler le fait dans la presse et je le porterai personnellement à votre connaissance aussitôt.

En ce qui concerne l'acompte de 30 francs, dont vous avez prescrit le versement à partir du 1er janvier 1918, nous recevons à la *Revue de Viticulture* tous les jours des réclamations sur le non paiement de cet acompte. Il est donc certain que vos ordres ne sont pas exécutés comme vous le croyez.

En ce qui concerne le règlement des vins enlevés, le paiement, lorsqu'il n'y a aucune contestation, est très irrégulier et se fait avec des lenteurs excessives ; chaque courrier nous apporte des réclamations du même genre, hier encore un vigneron de nos amis me signalait que son vin enlevé dans les premiers jours de décembre 1917, avait été partiellement réglé d'un tiers dans le milieu de janvier et depuis il n'entend parler de rien.

Nous sommes les premiers à reconnaître toute la bonne volonté que vous apportez à défendre les intérêts des viticulteurs, parmi tous les soucis de votre charge. Il est regrettable que l'inertie de certains des organismes de vos ser-

vices, n'apporte pas l'aide nécessaire à faire aboutir vos excellentes intentions. — LABERGERIE.

Le placement et l'organisation du marché du travail. — (*Communiqué de l'Union du Sud Est des Syndicats agricoles*). — Nous avons sous les yeux une proposition de loi qui, si elle était votée, constituerait une très grave atteinte à la liberté de l'agriculture, du commerce, de l'industrie et du travail. Elle émane de la Commission du travail de la Chambre des députés, M. Rameil a été chargé du rapport. Nous croyons que l'inscription à l'ordre du jour et la discussion seront hâtivement poussées. On la trouvera notamment dans le numéro du 10 février de *La Main-d'œuvre agricole* (55, rue Bellechasse, Paris, 0 fr. 25 le numéro). L'essentiel de la proposition se résume dans les deux idées suivantes : 1° interdiction absolue sous peine d'une amende de 16 à 100 francs, d'un emprisonnement d'un mois à six mois, à tout particulier ou collectivité de recueillir des offres ou des demandes d'emplois pour s'entremettre en vue de procurer du travail à ou chez autrui; 2° monopole absolu du placement au profit des bureaux municipaux et départementaux qui devront être établis dans les communes et les départements et des offices centraux constitués auprès du ministère du Travail et du ministère de l'Agriculture. Ainsi le fait pour un particulier de s'entremettre même accidentellement et gratuitement pour procurer un travail serait un délit. Ainsi les syndicats seraient privés du droit qu'ils tiennent de la loi du 21 mars 1884 et de celle du 25 mars 1904 de renseigner sur les offres et demandes de travail et et de placer gratuitement. Ainsi tous les industriels, les commerçants, les agriculteurs seraient à la merci des bureaux officiels, et à un moment où la main-d'œuvre sera si rare, privés du droit de créer les organismes appropriés qui pourraient la leur procurer. Sans doute les intéressés, les patrons, les employés et les ouvriers sauront empêcher pareil attentat à la liberté.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos correspondants :

SUISSE. — La maturité des bois est bonne, vu la température favorable de l'automne dernier. Le prix des vins a sensiblement monté depuis la vendange. On a payé ici, canton de Genève, en octobre 1917, de 0 fr. 90 à 1 franc; actuellement, on a de la peine à trouver des vins de bonne qualité à moins de 1 fr. 40 et même de 1 fr. 50 (les crus cotés se vendent jusqu'à 2 fr. 50 le litre).

Dans la zone franche de la Haute-Savoie, les vins se sont vendus 0 fr. 90 à l'époque de la vendange et 1 fr. 20 actuellement. — G. BALTZINGER.

PORTO (*Portugal*, 6 *janvier*). — C'était prévu, même avant les vendanges, que la récolte serait d'un taux inférieur à l'antérieure, à cause surtout du manque de traitements anticryptogamiques résultant des prix inabordables ou antiéconomiques qu'ont atteint le soufre et le sulfate de cuivre. Aussi, leur emploi a été réduit autant que possible et surtout dans les régions à vins de valeur inférieure qui ne supportent pas de gros frais de culture et où les vignerons se sont

entièrement fiés à la Providence. Bien des vignobles ont tout perdu ainsi que le démontre la statistique qui accuse une décroissance d'environ *un million d'hectolitres* sur la précédente :

Districts	Hectolitres				
	1913	**1914**	**1915**	**1916**	**1917**
Villa Real	158.060	45.240	136.080	531.400	373.660
Bragança	50.120	14.440	43.560	193.320	129.600
Vizeu	360.500	191.790	314.280	113.680	489.600
Guarda	58.560	39.120	59.280	608.000	98.400
Vianna do Castello	543.200	311.440	429.550	628.000	473.400
Braga	284.700	88.480	177.440	341.880	223.300
Porto	211.600	67.720	152.730	238.280	205.440
Aveiro	140.280	85.120	107.300	174.080	155.120
Castello Branco	11.000	9.200	14.280	17.500	18.340
Coïmbre	64.320	77.720	56.100	91.680	69.960
Leiria	106.470	166.400	83.600	101.760	84.800
Santarem	332.520	589.200	296.400	302.400	257.000
Lisbonne	1.394.700	2.789.400	1.396.500	1.866.000	1.413.000
Evora	61.280	108.640	46.950	94.920	64.280
Portalegre	12.100	15.240	35.440	14.520	15.720
Beja	52.080	61.740	9.360	54.360	55.660
Faro	81.720	109.200	55.600	107.840	99.400
	3.923.210	4.770.090	3.414.450	5.449.520	4.226.680

Un fait assez curieux s'est produit, et qui doit être enregistré : c'est que, malgré la décroissance de la production, la superficie du vignoble portugais est en augmentation :

	Hectares de vigne	Milliers de cépages
1912	276.256	614.612
1913	277.130	646.510
1914	279.110	620.660
1915	280.770	623.280
1916	312.930	685.850

En général la récolte de 1917 a été d'une assez bonne qualité, exception faite pour la région à vins verts dont les conditions climatologiques peu favorables n'ont pas permis une maturation aussi parfaite qu'il serait désirable. La teneur alcoolique est donc restée au-dessous de 1° et même 1° 5 de l'ordinaire. Toutefois, en coupant ces vins avec d'autres plus forts, ils ne perdent pas leur caractère très typique et recherchés par le commerce exportateur.

Pour les Portos, la qualité ne paraît pas merveilleuse ; toutefois elle donnera satisfaction pour les besoins du moment et peut-être encore, après une certaine maturation dans les chais, que ses qualités se développeront. Au moment de la récolte, les moûts étaient très engageants dans les clos du Douro, aux bonnes situations, accusant en moyenne 13° et 13° 5 Baumé. Ces fameux clos ont produit environ un tiers de l'année dernière et, d'après toutes les probalités, la prochaine récolte restera au-dessous de celle-ci, car les vignobles mal cultivés présentent des sarments peu vigoureux et un *facies* général languissant.

Les engrais sont à des prix exorbitants et il faut s'en passer jusqu'à ce que la guerre se termine et que les choses rentrent dans leur état normal. — Duarte d'Oliveira.

COURS DES VINS

PARIS. — Vins rouges du Midi, 125 à 134 francs l'hectolitre; vins blancs 150 à 155 francs; vins d'Algérie, » » francs. Prix au détail, la barrique rouge 320 à 350 francs, blanc 360 francs, et le litre de 1 fr. 60 à 1 fr. 80. Cidre, de 30 à 35 fr.

MIDI. — On a parlé de ventes sur souches pour les 1918, dans des prix de 75 à 80 francs l'hectolitre pour les 8° à 9°; nous n'en avons pas eu confirmation. — *Nîmes* (18 *février*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 89 à 94 francs; Aramon supérieur, 8° à 9°, 96 à 100 francs; Montagne, 9° à 10°, 103 à 108 francs; Jacquez, 120 à 125 francs; Costières, 110 à 112 francs; rosé, et blanc, 110 à 120 fr. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 450 francs; marc, 700 francs; alcools, 3/6 bon goût, 86°, 950 à 975 francs.

Montpellier (19 *février*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 88 à 90 francs; 8° à 9°, 92 à 96 francs; 9° à 10°, 98 à 103 francs; 10° et au-dessus, 105 à 110 francs; rosés, 105 à 110 francs; blancs, 10°, 125 à 130 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 600 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

Perpignan et Narbonne (21 *février*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 84 à 108 francs à Narbonne. — Perpignan, de 84 à 108 francs.

Béziers (22 *février*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 84 à 87 francs; 8° à 9°, 87 à 91 francs; 9° à 10°, 92 à 97 francs; 10° à 11°, 98 à 103 francs; rosés, 104 à 109 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 705 francs; 3/6 de vin, 1.000 francs; eaux-de-vie de Béziers, 52°, à 610 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

SUD-OUEST. — *Gironde :* Les 1917 rouges, 1.100 à 1.200 francs le tonneau, pour les ordinaires; supérieurs, 1.600 à 2.750 francs; les blancs, de 1.200 à 1.350 fr. — *Dordogne :* de 1.100 à 1.200 francs pour les 1917; les Montbazillac à 1.500 fr. — *Charentes :* 200 à 230 francs la barrique; dans les îles, 800 francs le tonneau pour les blancs. — *Lot-et-Garonne :* 225 à 260 francs la barrique. — *Vendée :* de 250 à 300 francs la pièce. — *Lot :* 250 à 270 francs la barrique de 200 litres. — *Gers :* de 200 à 235 francs. — *Basses-Pyrénées :* de 115 à 130 francs. — *Haute-Garonne :* 110 à 120 francs l'hectolitre. — *Aveyron :* 105 à 120 francs l'hectolitre. — *Tarn :* 220 à 230 francs la pièce. — *Ardèche :* 110 francs l'hectolitre.

EST. — *Bourgogne :* vins rouges ordinaires, 250 à 300 francs la pièce; vins blancs ordinaires, 300 à 320 francs; rouges supérieurs, de 300 à 450 francs; blancs supérieurs, de 450 à 600 francs. — *Yonne :* ordinaires, rouges de 150 à 275 francs la feuillette de 136 litres et blancs de 180 à 200 francs. — *Beaujolais :* 300 à 320 fr. la pièce pour les ordinaires et 325 à 375 francs pour les supérieurs. — *Mâconnais :* 275 à 300 francs la pièce pour les vins communs et 300 à 400 francs pour les rouges des côtes chalonnaises; les blancs de cru de 400 à 450 francs; le Noah à 260 francs. — *Jura :* rouges, 120 à 150 francs l'hectolitre, les blancs de 125 à 150 francs; les Arbois, de 150 à 200 francs. — *Meurthe-et-Moselle :* 120 à 150 francs l'hectolitre. — *Drôme :* de 95 à 120 francs l'hectolitre. — *Loire :* 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Ain :* de 235 à 275 francs la pièce de 210 litres. — *Puy-de-Dôme :* 275 francs la pièce. — *Aube :* 125 à 150 francs l'hectolitre; aux Riceys, Gamay 150 francs, et Pinots à 225 francs l'hectolitre. — *Savoie :* 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Isère :* 110 à 120 francs. — *Champagne* : Ambonnay, 735 francs la pièce; à Château-Thierry, de 360 à 380 francs les 200 litres.

CENTRE et OUEST. — *Anjou :* Vins rouges, 225 à 250 francs; vins blancs, de 300 à 400 francs et vins de tête de 425 à 550 francs. — *Cher :* vins de 1917, 125 à 130 francs l'hectolitre. — *Loir-et-Cher :* 250 à 275 francs la barrique de 228 litres. — *Touraine :* Vins rouges 250 à 275 francs la pièce de 225 litres; vins blancs ordinaires de 250 à 330 francs. — *Loiret :* blancs, 250 à 320 francs la pièce. — *Puy-de-Dôme :* rouges, l'hectolitre, 140 francs; blancs, 150 francs. — *Vienne :* 115 à 125 francs l'hectolitre. — *Loire-Inférieure :* 225 francs les Gros plants, la pièce de 200 litres, et 300 francs les Muscadets. — *Allier :* 225 à 280 francs la pièce de 200 litres. — *Nièvre :* blancs, 135 francs l'hectolitre; rouges, 120 à 130 francs; Blanc Fumé, 250 francs.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides.

Soufre trituré et sublimé, cours taxés pour 1917-1918, les 100 kgr..	65 et	80	»
Sulfate de cuivre France, cours taxés pour 1917-1918		195	»
Sulfate de cuivre, origine anglaise, cours libres	205 à	220	»
Cristaux de soude (en sacs de 100 kgr)		27	»
Sulfate de fer	25 à	30	»
Chaux magnésie (Otto)		9	»
Bouillie Boude (les 100 kgr)		135	»
Lysol (bidons au cours), le kgr)		3	»
Soufre noir (Schlœsing)		30	»
Soufre major et minor cuprique au Verdet (Schlœsing)	61 et	51	»
Pyralion (Schlœsing)		420	»
Poudre Chefdebien (sulfostéatite)		40	»
Bouillies Jacquemin (cupri-sulf.-formolée, par 240 kgr, le kgr)		2	45
— — (— et pyridinée insecticide, le kgr)		2	75
Bouillie Vivax (L. L.)		175	»
Poudre microline (L. L.)		40	»
Adhésol (B.) les 100 kgr		330	»
Bouillie Schlœsing (brut, Marseille, les 100 kgr)		185	»
Bouillie bordelaise (Otto)		178	»
Atomite (Otto, poudre cupro-calcique, 10 % sulfate, les 100 kgr)		40	»
Pyralux (Otto, contre Pyrale et Court-noué)		180	»
Arséniate de soude (Otto), les 100 kgr		475	»
Arséniate de plomb (Swift)		450	»
Bouillie Perdoux (100 kgr)		145	»
Bouillie bordelaise céleste (Jullian)		185	»
Soufre au bioxyde de cuivre (Le Titan, M. J.)		93	»
Stéatite cuprique (Parfaite, M. J.)		35	»
Soufre à l'hydrate de cuivre (Perdoux, 100 kgr)		36	»
Bouillie F. Barbault (50 % sulfate de cuivre), les 100 kgr		155	»
Cupro-sulfure naphtaliné (F. Barbault), les 100 kgr		70	»
— simple — —		65	»
Soufronol n° 0 (Germain), les 100 kgr		67	»
Bouillie bordelaise (G.), les 100 kgr		185	»
Polysulfures alcalins (L. H.), les 100 kgr		61	50
Chaux magnésie pour poudrages (P. D. R.), les 100 kgr		8	30
— — pour bouillies (P. D. R.), les 100 kgr		9	20
Jus de tabac ordinaire (G.), le litre		1	50

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 98 à 99 %, les 100 kgr)		470	»
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux)	3 25 à	3	30
Lies de vin (le degré)		1	60
Acide tartrique (premier blanc, les 100 kgr)		1000	»
Acide citrique (les 100 kgr)		1100	»
Anhydride solution légale 8 % (Mendés, le litre)	0 75 à	0	85
Métabisulfite de potasse (Germain)		1500	»
Bisulfite de soude		270	»
Gélatine Lainé (tablettes et poudre), le kgr	14 et	16	80
Gélatine Lainé (solution), le litre)		7	»
Sulfito-tannin (L.L.), le kgr		14	»
Phosphate d'ammoniaque (G.)		350	»
Solution normale Pictet, anhydride sulfureux pur (le litre)	0 80 à	0	85
Anhydride sulfureux liquéfié Pictet (prix spéciaux pour marchés), le kg base.		2	»
Bio-sulfite Jacquemin (le kgr)		2	45
Œnotannin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr)	9 et	12	»
Anoxydine Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)		8	»

Céréales. — Voir les cours taxés au n° 1225 ; les cours restent soutenus de 48 à 52 francs. — Les blés sont cotés : à Londres, 38 fr. 43 ; à Liverpool, 58 francs ; à New-York, 47 fr. 71 ; à Buenos-Ayres, 31 fr. 08.

Pommes de terre et légumes secs. — Voir les cours taxés au n° 1226 ; nouvelle Algérie 85 à 100 francs.

Fourrages et pailles (les 520 kgr à Paris). — Paille de blé, 165 à 170 fr. ; paille d'avoine, 140 à 145 francs ; foin, 235 à 255 francs ; luzerne, 255 à 270 francs. — Caroubes, 48 francs. — Graines de trèfles, 250 à 350 francs ; luzerne, 350 francs.

Huiles. — *Huiles d'olives :* Var, extra 410 à 450 fr., Algérie, 400 francs ; Tunisie, 400 francs ; Espagne, 350 fr. — *Lin :* » » francs. — *Colza :* 510 francs. — *Suifs :* 340 francs. — *Miels :* 260 à 400 francs ; Vaucluse, 5 francs le kgr.

Esprits et sucres : Alcool 99°, » » francs ; Troix-six, Midi, à 86°, 1.000 francs. — Sucres : N. C. à Londres, le n° 3, à 108 fr. 60.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 3 fr. 56 à 4 fr. 06. — Veaux, 4 fr. 50 à 6 francs. — Moutons, 4 fr. 50 à 6 francs. — Porcs, 5 francs à 5 fr. 60.

Engrais (le quintal métrique). — Nitrate de soude, 85 fr. ; Sulfate d'ammoniaque, 125 fr. ; Superphosphate d'os 16/18 (G. M.) à 40 fr. ; superphosphate minéral 16/18, le degré 2 fr. ; Scories, 21 fr. Sulfate de potasse, les 100 kgr, » » fr. ; Nitrate de chaux, 90 fr. — Chrysalides (G. M.), à 55 francs. — Plâtre sulfocalcium (P. D. R.), les 100 kgr, à 3 fr. 20 ; Plâtre (P. D. R.), à 2 fr. 80. — Chaux magnésie (P. D. R.), à 6 fr. 50. — Chaux magnésie (Otto), 7 francs. — Tourteaux engrais : ricin, 35 francs ; Tourteaux sulfurés, sésame, manque ; arachide, manque. — Tourteaux alimentation, de 59 à 72 francs ; coprah, 70 fr. 50.

Fruits et primeurs. — Raisins, 200 à 500 fr. — Oignons, 40 à 70 fr. — Poires, 130 à 300 fr. — Pommes, 24 à 40 fr., extra 50 à 120 fr. — Ail, 80 à 100 fr. — Noix, 80 à 180 fr. — Carottes 18 à 30 fr. — Epinards, 40 à 60 fr. — Oseille, 100 à 120 fr. — Choux-fleurs, Midi, pièce, 1 fr. 75 à 2 francs. — Choux Bruxelles, 100 à 120 fr. — Mandarines, 8 à 18 fr. — Oranges, 10 à 20 fr. — Dattes, 200 à 250 fr. — Citrons, le 100, de 5 à 15 fr. — Salades : laitues, les 100 kgr, 40 à 70 fr. ; mâche, 80 à 100 fr. ; endives, 150 à 220 fr. ; scaroles, 40 à 60 fr. — Crosnes, 100 à 120 fr. — Topinambour, 15 à 20 francs. — Navets, 12 à 18 francs.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE
du 10 au 16 février 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	12 »	5 »	8. 5	»	....10....	14 »	1 »	7. 5	»
Lundi.....	12 »	2 »	7 »	»	....11....	16 »	1 »	8. 5	»
Mardi.....	12 »	0 »	6 »	»	....12....	16 »	1 »	8. 5	»
Mercredi..	12 »	0 »	6 »	»	....13....	15 »	2 »	8. 5	»
Jeudi.....	11 »	6 »	8. 5	»	....14....	11 »	5 »	8 »	»
Vendredi..	11 »	1 »	6 »	»	....15....	10 »	4 »	7 »	»
Samedi....	5 »	— 5 »	0 »	»	....16....	11 »	— 3 »	4 »	»
	NANCY					BORDEAUX			
Dimanche.	12 »	4 »	8 »	»	....10....	13 »	2 »	8. 5	»
Lundi.....	9 »	1 »	5 »	»	....11....	» »	» »	» »	»
Mardi.....	13 »	1 »	7 »	»	....12....	15 »	1 »	9. 5	»
Mercredi..	12 »	0 »	6 »	»	....13....	16 »	6 »	11 »	1
Jeudi.....	7 »	5 »	6 »	4	....14....	11 »	7 »	9 »	1
Vendredi..	7 »	— 2 »	2. 5	»	....15....	13 »	4 »	8. 5	1
Samedi....	3 »	— 6 »	— 1. 5	3	....16....	12 »	— 3 »	4. 5	»
	LYON					NANTES			
Dimanche.	12 »	3 »	7. 5	»	....10....	13 »	8 »	10. 5	»
Lundi.....	12 »	0 »	6 »	»	....11....	14 »	2 »	8 »	»
Mardi.....	13 »	3 »	8 »	»	....12....	13 »	2 »	7. 5	»
Mercredi..	15 »	— 1 »	7 »	»	....13....	9 »	6 »	7. 5	2
Jeudi.....	10 »	0 »	5 »	»	....14....	11 »	8 »	9. 5	»
Vendredi..	11 »	1 »	6 »	»	....15....	10 »	5 »	7. 5	»
Samedi....	8 »	— 7 »	0. 5	8	....16....	10 »	— 2 »	4 »	»
	MARSEILLE					ALGER			
Dimanche.	14 »	4 »	9 »	»	....10....	14 »	11 »	12. 5	»
Lundi.....	16 »	4 »	10 »	»	....11....	15 »	11 »	13 »	»
Mardi.....	15 »	3 »	9 »	»	....12....	14 »	11 »	12. 5	»
Mercredi..	15 »	5 »	10 »	»	....13....	13 »	10 »	11. 5	»
Jeudi.....	14 »	4 »	9 »	»	....14....	14 »	9 »	11. 5	»
Vendredi..	15 »	1 »	8 »	»	....15....	14 »	9 »	11. 5	1
Samedi....	14 »	— 1 »	6. 5	2	....16....	12 »	8 »	10 »	6

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17

ÉMILE FENOUIL

VIGNES AMÉRICAINES. — Carpentras (Vaucluse)

Exiger le prénom : ÉMILE

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres.

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 doses pour 50 hectolitres

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 doses pour 50 hectolitres

(2 litres pour 1 kilo)

RÉMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

Abonnement simple :
1 fr. **50**
AVEC PRIMES, depuis
2 fr. **50**, **4** et **6** fr.

Voir ses primes dans spécimen franco sur demande.

Abonnement d'essai :
3 mois, réservé à nos abonnés, **0** fr. **20**.

REVUE PRATIQUE MENSUELLE
D'HORTICULTURE, D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE, DE LA VIE A LA CAMPAGNE
Administration et Rédaction : **50, Cours Henri, Lyon.**

"LA CIANAMIDE"

L'ENGRAIS AZOTÉ PAR EXCELLENCE

étant jusqu'à nouvel ordre réservée exclusivement aux besoins de l'État ne pourra être mise à la disposition de l'agriculture ni pour le printemps ni, vraisemblablement, pour l'automne 1917.

CULTIVATEURS, en attendant qu'il vous soit rendu pour les travaux de la Paix, documentez-vous sur ce merveilleux fertilisant et demandez renseignements et notices à :

LA CIANAMIDE, *25, rue de Clichy, 25.* — **PARIS**

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — PARIS
Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

Voyez aux annonces :
L'offre avantageuse de Plantes de la
Maison Frédéric BROSSY de Lyon

M ATEURS de JARDINS

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULES**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

ÉTABLISSEMENT MODÈLE DE VITICULTURE

Expéditions -:-:- Exportations

Maison D. MOREL,

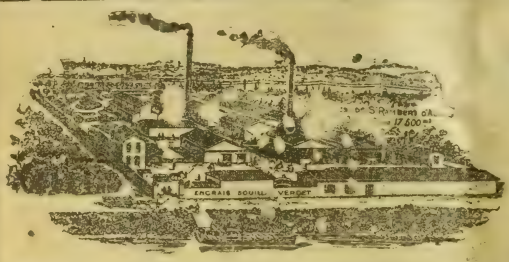
Chevalier de l'ordre du Mérite Agricole, ✠.

Propriétaire-Viticulteur à CARPENTRAS (Vaucluse)

Possesseur des plus belles pépinières de la région en greffés et racinés de toutes variétés, que les clients pourront toujours visiter pour vérifier l'authenticité des plants et leur parfaite sélection.

Nous engageons nos clients, afin de s'assurer les variétés et quantités dont ils auront besoin, à nous adresser leurs commandes de bonne heure, sans attendre une baisse peu probable. Tout retard pouvant devenir préjudiciable à une bonne plantation.

Catalogues et prix sur demande —:— *Téléphone n° 100*



ENGRAIS

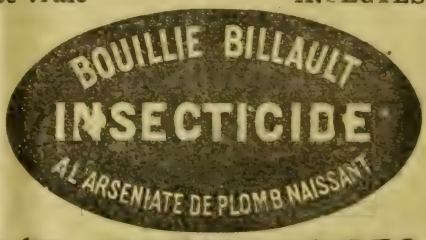
Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.
VERDET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — **Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON** (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris
MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MATÉRIEL VITICOLE

par **Raymond BRUNET**
1 volume, 5 francs.

Machine à Rincer

FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

Machine à Boucher

H. THIRION [illegible]

Constructeur Breveté S. G. D. G.

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910

Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

LE SIMPLEX
Breveté S. G. D. G.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc

Demander le catalogue V. n° 48

LE SIMPLEX
bté S.G.D.G.

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE
SKAWINSKI

L'ETOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

Hybrides producteurs directs très résistants au Mildiou

Beaux racinés de 425 variétés de Gaillard, Seibel, Couderc, Castel, Jurie, Bertille Seyre, Malègue choisis parmi les meilleures et les plus nouvelles obtentions. Raisins de table, hybrides producteurs directs.

VIGNES GREFFÉES

Spécialités de Gamays du Beaujolais sélectionnés à très grand rendement. Teinturier fréault, Gamay blanc, Aligoté, etc., greffés sur 101[14], 3306, 3309, 420[a], 1202, 1616, 41[B]. Plants extra-beaux. — Collection de raisins de table et de luxe, Madeleine, Muscats, Chasselas doré de Thomery et roses, etc.

ARBRES FRUITIERS. ROSIERS

Le plus beau Catalogue (40 pages) concernant les Hybrides est adressé F°.

MACLET BOTTON, *Propriétaire, Villefranche-en-Beaujolais (Rhône).*

VISITE DES COLLECTIONS D'HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS TOUS LES JEUDIS

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

PROPRIÉTAIRES !!! Adressez-vous, pour la reconstitution de votre vignoble, aux grands établissements de Viticulture

HYACINTHE RAYMOND, Officier du Mérite Agricole

PROPRIÉTAIRE - VITICULTEUR - RÉCOLTANT

Avenue Victor-Hugo, à CARPENTRAS (Vaucluse). TÉLÉPHONE N° 2.

qui possèdent les plus belles pepinières de la région.

Souscriptions ouvertes pour plantations d'Automne 1917 et Printemps 1918.

VITICULTEURS

L'AVENIR « est à la grosse Production. »

La Fortune *est à tous ceux qui n'hésiteront pas en dépit des difficultés de l'heure présente* **à replanter** *de suite en*

CÉPAGES A GRANDS RENDEMENTS

Greffes-soudes de la Maison

L. GALHAUD *Ingr agricole* St-Emilion (Gironde)

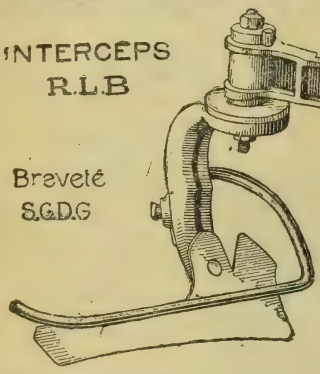
Tél. Galhaud, St-Emilion.

Renseignements gratuits.

Souscriptions pour 1918

Prix modérés.

Pour ceux ne pouvant Sulfater : **Producteurs directs NOAH**, 503-4401-156 etc. **Beaux rachés.**



Vignerons !!!

Révolution dans la culture de la vigne

PAR L'**INTERCEPS R. L. B.**

Travail automatique des rangs

Économie de main-d'œuvre 20 à 30 fr. par jour

L'INTERCEPS R.L.B. à soc équilibré

Diffère de tout ce qui a été fait jusqu'à ce jour

Étonne par sa simplicité - Surprend par son rendement

R. LAIGRET, Inventeur-Constructeur 14, r. d'Artois, Blois (L.-et-Ch.)

Catalogues et renseignements envoyés sur demande - Nombreuses références

UN CÉPAGE ÉTONNANT

"Le Fructidor"

Producteur direct incomparable par son abondante production et sa resistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés et racinés** de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander **magnifique Catalogue orné de gravures.**

M. MANUEL invite instamment à visiter ses vignes de **MONTSEVEROUX.**

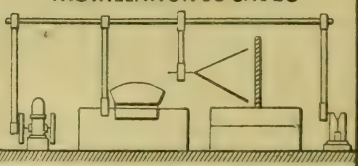
PÉRA FRÈRES

N° 5

FLORENSAC

(Hérault)

INSTALLATION DE CAVES



PRESSOIRS mécaniques hydrauliques continus **MABILLE**

Société des Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs.

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES

Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT

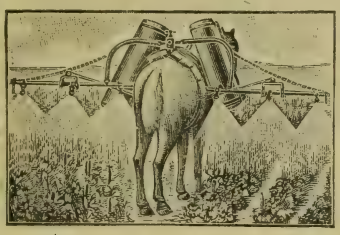
ARBUSTES CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPÉCIALITÉS. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

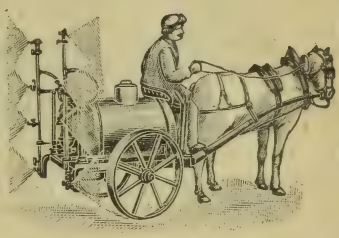
Catalogue général (édition **R. V.**) *franco sur demande*

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur
à BAT
à quatre
cylindres
verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

PRODUCTEURS DIRECTS SELECTS

Boutures pour greffage et pour pépinières

de : Couderc 7120. — Le meilleur et le plus productif. — Vin excellent 11 à 12°

SEIBEL — JURIE — GAILLARD — CHEVALIER, ETC.

Demander Prix et Conditions à M. Louis ROUVIÈRE, propriétaire à VERGÈZE (Gard).

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

a fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'Invention — 39 ans de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs — Brochure franco

MATÉRIEL VINICOLE

PAR
RAYMOND BRUNET
vol. 550 pages 5 fr.

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
- comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
- comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

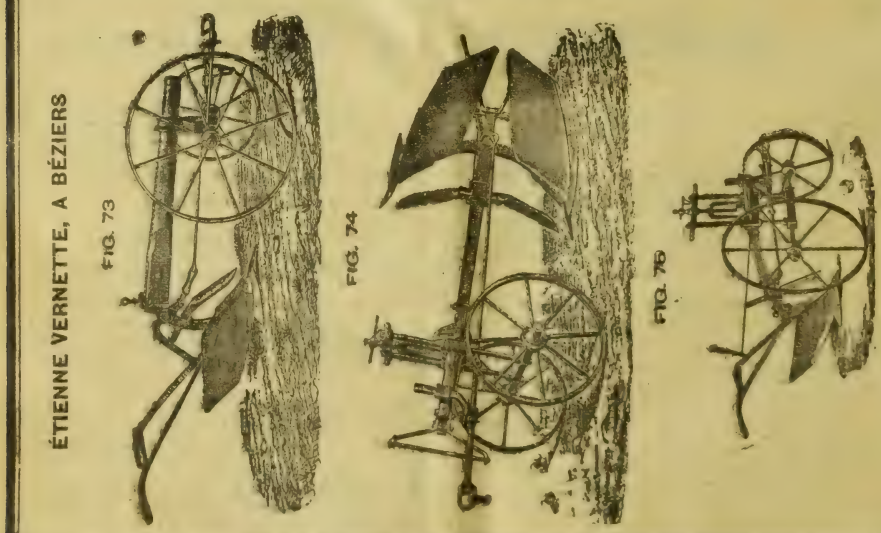
Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

ÉTIENNE VERNETTE

BÉZIERS



L'AVENIR VITICOLE DE LA FRANCE APRÈS LA GUERRE

Par **P. VIALA**, 2e édition avec 35 figures. — *Prix*. . . . . **3** fr.

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements **TECHNIQUES** *et* **PRATIQUES** *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, de brochures de vulgarisation et des "Guides Régionaux d'Agriculture".

MARMONIER FILS

LYON

FOULOIRS — POMPES A MOUTS
ÉGRAPPOIRS — ÉGOUTTOIRS

PRESSOIR AMÉRICAIN

GROS — **40e ANNÉE DE PLANTATION** — **DÉTAIL**

Maison recommandée

VIGNES AMERICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS

EN BOUTURES ET RACINÉS

PRÉCOCE PRADY, maturité fin juillet, le meilleur hybride producteur direct pour la table et pour la cuve. Résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. — Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1020, 1077, 2003, 2044; Terras no 20. Plant Jouffreau, Plant des Carmes 132-11, 28-112, 199-88, 82-32, 101, 299-17, 272-60, 343-14, 302-60. Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, Gaillard no 2, 194 et 157, le meilleur des hybrides blancs ; Castel, Bertille-Seyve, Jurie, Oberlin, Baco, Chevalier, Madone, etc.

CENT MILLE porte-greffes de 20 à 30 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia Gloire, grand Glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon-×Rupestris-Ganzin, Riparia-Rupestris 3306 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri 41b, 420a 81-2, 157-11, 554-5, 93-5, 62-66, 161-49, 404, 84-3, 81-22.

Envoi franco de nos Catalogues, Prix Courants, Notices sur les principaux producteurs directs et renseignements

VINS DE CAHORS, 10 degrès, 250 francs la pièce. non logé.

S'adresser à M. Victor COMBES Lauréat des Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

Sarments de **PRODUCTEURS DIRECTS** toutes variétés, sont achetés à prix élevés par **Gustave MOQUELET**, à Bucey-les-Gy (Hte-Saône).

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS
Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi-Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée
" **Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées** ".
Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire** à **L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles**

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES

OU

Multilevures

RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✱, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

VINIFICATION DES RAISINS BLANCS

Par L. MOREAU & E. VINET. Prix : 2 fr. 50

L'Almanach Agricole du XXE Siècle

(*18e Année*)

La meilleure technique des engrais. — Renseignements pratiques. Résultats d'expériences. — Comptabilité agricole.

OUVRAGE ÉLÉGANT ET PRÉCIEUX

L'ALMANACH AGRICOLE

constitue le véritable **vade mecum** du Cultivateur de progrès.

L'Almanach Agricole du XXE Siècle

est adressé gratuitement à toute personne *intéressée* qui en fait la demande

à M. C.-L. TRUPEL

Délégué des Producteurs de Nitrate du Chili,

60, rue Taitbout, Paris.

Envois collectifs sur demande, aux Syndicats et aux groupements agricoles.

GRANDES PÉPINIÈRES DE VIGNE DU POITOU

(24e ANNÉE D'EXISTENCE)

Les grandes Pépinières de Vigne du Poitou doivent leur renommée à la parfait, authenticité et à la sélection de leurs plants.

Champs d'expériences de producteurs directs nouveaux, créés en 1894.

Sélection et authenticité garanties.

Malgré la rareté de la main-d'œuvre, les pépinières continuent toujours leur fonctionnement, et l'entretien en est fait avec les plus grands soins.

ENVOI DES PRIX SUR DEMANDE

Auguste MAGNON Officier du Mérite agricole, Propriétaire-Viticulteur, **POITIERS**

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE) *Téléphone n° 31*

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.

CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.

VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. **Expédition tous les jours**

LA RECONSTITUTION DU VIGNOBLE SANS GREFFAGE

Par OBERLIN. — Prix : 2 fr. 50

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS ET PORTE-GREFFES

PÉPINIÈRES du DOMAINE de LA SERRE

par L'ISLES-sur-SORGUES

Jules BRUNEL, Propriétaire — Tél. : 15 et 27, à L'ISLES-sur-SORGUES

Adresser la Correspondance à **J. BRUNEL**, Propriétaire

Avenue de la Gare, à L'ISLES-sur-SORGUES (Vaucluse)

VENTE de RACINÉS PORTE-GREFFES 93/5 1616 420/A 1202
PRODUCTEURS DIRECTS RACINÉS 132/11 7120 2007
RACINÉS GREFFÉS ARAMON & GRAND NOIR sur 3309 & LOTS & 1202

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIME PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

des meilleures variétés

PORTE-GREFFES

LEON CROUZAT, Plants, Carcassonne

Accepte de donner toutes garanties d'authenticité que demandera l'acheteur

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain, HOTEL PRIVÉ

Propriétaires, Viticulteurs,

A vos terres épuisées l'année dernière par la lutte contre le Mildiou, la pyrale et autres parasites de la vigne, restituez l'élément fertilisant basique par excellence : **La MAGNÉSIE.**

Employez la CHAUX MAGNÉSIE (30 à 35 0/0 de Magnésie)

de la Soc^té des **PLATRIÈRES du ROUSSILLON**

à AMÉLIE-les-BAINS (Pyrénées-Orientales).

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond
INJECTÉS A LA CRÉOSOTE
et au sulfate de cuivre, par vide et pression
DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ÉTABLISSEMENTS L. KESSLER, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

CAFÉ DE FIGUES

" LE CAFIG "

GOUT EXQUIS

Propriétés remarquables, 90 % d'Économie

1 k., 3 fr. 65 ; 4 k., 12 fr. 80. *Franco.*

Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE

AIX-EN-PROVENCE

Vins supérieurs du Roussillon

Coteaux fins exquis 9 et 10°

MONTAGNES pour COUPAGES

très foncés, fruités, 11, 12, 13°

Echantillons et Prix

G. CAPDET

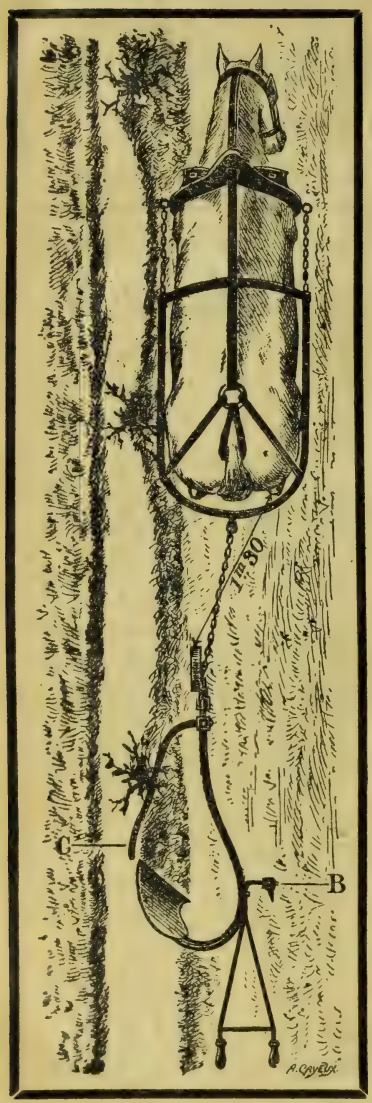
Vignobles, FOURQUES (Pyr.-Orient.

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — **BÉZIERS**

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « **LE TITAN** » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « **PARFAITE** » » »
Soufre « **LE VRAI** » (au chlorure de Baryum).

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(*Vu par en-dessus*)

Demander Catalogue n° 3

Établissements **KIRPY** LAYRAC (Lot-et-Garonne)

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1236 Paris, 7 Mars 1918

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

P. Gouy... L'exportation des vins français : les neutres de l'Europe : Espagne, Suisse, Hollande, Etats Scandinaves; l'Amérique latine..... 145

ACTUALITÉS. — Lies et vins de lies (J. LARMEILLÈRE). — Les prix de culture de la betterave à sucre (E ZACHAREWICZ). — Le transport et la répartition des produits anticryptogamiques, lettre de la Société des Viticulteurs de France (E. TISSERAND, J. CAZELLES). — La question des soufres et la viticulture : lettre de la Société d'agriculture de la Gironde (O. AUDEBERT). — La réquisition dans la Charente et les vins de distillation (RAGUENAUD). — Spéculation sur les soufres (LABERGERIE). — Destruction des mauvaises herbes par le bisulfate de soude. — Les caroubes dans l'alimentation des chevaux. — Académie des Sciences, élection. — Académie d'agriculture, élection. — Société nationale d'Encouragement à l'Industrie nationale, grande médaille d'or. — Association nationale d'expansion économique. — Société de Chimie industrielle. — Bibliographie : Almanach agricole du XXe siècle..... 150

REVUE COMMERCIALE. — Vignobles et vins : Correspondances du Rhône (E. BENDER); du Saumurois (CH. BACON) et de l'Algérie (J. B). — Cours des vins : Paris. — Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan, Narbonne, Alpes-Maritimes, Béziers. — Sud-Ouest : Gironde, Dordogne, Charentes, Lot-et-Garonne, Lot, Gers, Basses-Pyrénées, Haute-Garonne, Aveyron, Tarn, Ardèche. — Est : Bourgogne, Yonne, Beaujolais, Mâconnais, Jura, Meurthe-et-Moselle, Drôme, Loire, Ain, Puy-de-Dôme, Aube, Savoie, Isère, Champagne. — Centre et Ouest : Anjou, Cher, Loir-et-Cher, Touraine, Loiret, Puy-de-Dôme, Vienne, Loire-Inférieure, Allier, Nièvre. — Cours des principaux produits agricoles : céréales; pommes de terre et légumes secs; fourrages et pailles, caroubes, graines de trèfle; huiles d'olive, de lin, de colza; suifs; miels; esprits et sucres; bétail; engrais, tourteaux, etc...; fruits et primeurs..... 157

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE..... 160

RÉDACTEUR EN CHEF : R. BRUNET.
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France et Colonies : Un an 20 fr. — Union postale, 25 fr.

Prix du numéro : 60 centimes.

BUREAUX DE LA REVUE : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).
Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES
DU SUD-OUEST

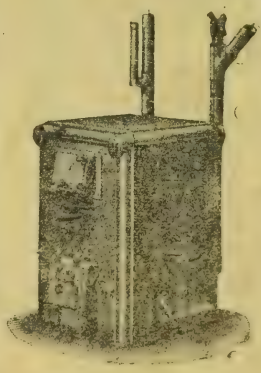
PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)
Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES
FRANCO-AMÉRICAINES

Plants Greffés, racinés et boutures

Succursales à ALGER et ORAN — EXPORTATION

Vous avez le plus grand intérêt
A INSTALLER PARTOUT
(Immeubles, Villas, Châteaux, Usines, etc.



Chaudière pour chauffage à eau chaude.

Le chauffage central

(*Eau chaude, vapeur à basse pression, etc.*)

Seul mode de chauffage propre, sûr, pratique, merveilleusement réglable, très hygiénique, très économique et augmentant la valeur de tous les immeubles.

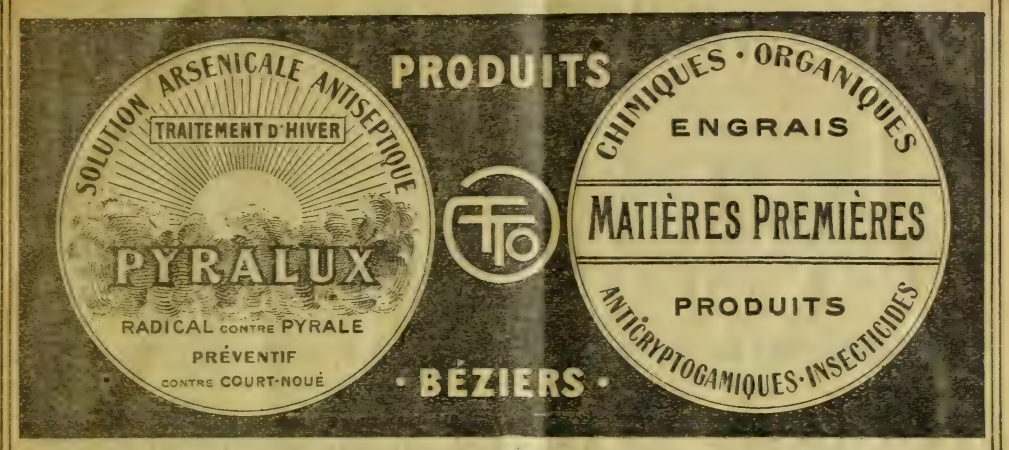
Applicables en tous lieux, à toutes habitations et à tous corps de bâtiments.

Demandez tous renseignements, conseils aux Ingénieurs-Constructeurs spécialistes des

Établissements SULZER 7, Avenue de la République :: :: PARIS :: ::

Références par milliers. — *Succursales : Nice, Marseille, Lyon, etc.*

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN
PAR R. BRUNET. — Prix : 3 francs.



BISULFITE DE SOUDE 60 % SO_2

Remplaçant avantageusement le

MÉTABISULFITE DE POTASSE

PRODUITS OTTO — BÉZIERS

200 GRS DE PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET ENVIRON 250 GRS D'ACIDE SULFUREUX ANHYDRE PUR (SO^2) PAR LITRE

PHOSPHOFERMENTOL

SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE
POUR
LA VINIFICATION RATIONNELLE

PRODUITS OTTO
POUR L'ŒNOLOGIE & LA VITICULTURE
BÉZIERS

L'EVOLUTION ET LE TRAITEMENT DU MILDIOU

Par J. CAPUS. — Prix : 3 fr 50, pour nos Abonnés, 2 fr. 50

Cie DES PHOSPHATES DE CONSTANTINE

Société Anonyme au capital de 20.000.000 de francs

Siège social :
86, rue Saint-Lazare, Paris

Adresse télégraphique : MINALTU-PARIS
Téléphone { CENTRAL : 31-95 / CENTRAL : 12-81

Mines au DJEBEL-KOUIF, près Tébessa
Port d'embarquement : **BONE**
} Algérie

PHOSPHATES DE CHAUX Qualités :
65/70 o/o
60/65 o/o

MOINS de 1 o/o de fer et alumine réunis

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements **TECHNIQUES** *et* **PRATIQUES** *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, de brochures de vulgarisation et des "Guides Régionaux d'Agriculture".

GRANDES PÉPINIÈRES DE VIGNE DU POITOU

(24e ANNÉE D'EXISTENCE)

Les grandes Pépinières de Vigne du Poitou doivent leur renommée à la parfair, authenticité et à la sélection de leurs plants.

Champs d'expériences de producteurs directs nouveaux, créés en 1894.

Sélection et authenticité garanties.

Malgré la rareté de la main-d'œuvre, les pépinières continuent toujours leur fonctionnement, et l'entretien en est fait avec les plus grands soins.

ENVOI DES PRIX SUR DEMANDE

Auguste MAGNON Officier du Mérite agricole, Propriétaire-Viticulteur, **POITIERS**

Demandez

les prix avantageux des

Moteurs H. BAUCHET

aux Bureaux de la REVUE DE VITICULTURE

A. BOUDE & FILS O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, **car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.**

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6/15,2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

Arseniate de Plomb de Swift

contre l'ALTISE, la PYRALE et la COCHYLIS de la vigne, les HYPONOMEUTES du pommier et du prunier, le SYLPHE de la betterave, les GALEUCIDES des osiers, les CRIQUETS et les SAUTERELLES et contre tous les autres INSECTES MANGEURS de FEUILLES, ainsi que les LIMACES de printemps et d'automne.

AGENT GÉNÉRAL POUR LA FRANCE

COMPTOIR AGRICOLE ET COMMERCIAL

ENGRAIS ET PRODUITS CHIMIQUES

PARIS — 54bis, rue de Clichy — PARIS

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 25 à 29, boulevard Haussmann,
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
} à PARIS

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — *ALBERT. — *ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT. — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME. — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — *AVESNES. — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNÈRAT. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE. — *BARENTIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE. — *BAR-SUR-SEINE. — *BASSÈE (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER. — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES. — *CARCASSONNE. — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE. — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY. — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.-R.). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM. — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL. — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE). — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE. — DIGOIN. — *DIJON. — *DINAN. — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — *DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES. — *EU. — *EVIAN-LES BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA). — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — *LANGON. — *LAGNES. — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LINOUSSE. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LORIS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUZEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MALIERS. — *MANS (LE). — *MANTES. — *MARMANDE. — *MARSEILLE. — *MAUBEUGE. — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT. — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — *MOREZ-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT-L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — *QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON. — *REIMS. — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE. — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA. — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — *TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — *TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — TRÉPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELÉS. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

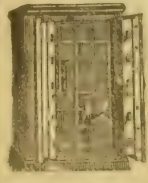
GENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; Saint-Sébastien (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

RRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : Bruxelles, 70, rue Ro[illegible]; Anvers, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 100 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — Ordres de Bourse (France et Etranger) ; — Souscriptions sans frais ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — Escompts et encaissement de Coupons français et étrangers — Mise en règle de titres ; — Avances sur titres ; — Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce ; — Garde de Titres ; — Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages ; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger ; — Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires ; — Change de monnaies étrangères ; — Assurances (vie, incendie, accidents), etc.



SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences ; compartiments depuis 25 fr. par mois

Tarif decroissant en proportion de la durée et de la dimension

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de coffres-forts

POUR NOS JARDINS

Autant pour être agréable aux abonnés de la REVUE DE VITICULTURE *que dans l'espoir d'être favorisé de leurs commandes, je leur offre, jusqu'à fin février, de leur expédier, en bon temps, franco gare française, contre mandat-poste de 5 fr. pour tous frais, une des 20 collections suivantes (2 demi-collections, 6 fr.).*

Pivoine herbacée.

25 Iris des Jardins, bien assortis	25 Glaïeuls en mélange.
12 Variétés de Plantes vivaces.	75 Griffes d'Asperges.
5 — Plantes grimpantes.	60 Fraisiers en 5 variétés.
5 — Arbustes à fleurs.	15 Framboisiers en 5 variétés.
5 — — à feuillage.	10 Var. Groseilliers à grappes.
5 — Rosiers nains.	5 Variétés d'Arbres fruitiers.
4 — — grimpants.	3 — de Pêchers.
6 — Lilas, simpl. ou dbl.	4 — Poiriers.
6 — Hortensias.	4 — Pommiers.
5 — Pivoines herbacées.	6 — Vignes (table).
3 Amaryllis à grandes fleurs.	

A ceux qui désireraient plusieurs collections, je leur offre à **14** fr. les 3; **27** fr. les 6; **85** fr. *la série complète.*

En Mars-Avril, ces prix seront majorés de **0.50** (peut-être de 1 fr.) par Collection.

ASPERGES

Belles griffes disponibles Octobre-Avril

	Les 25	Le 100
Grosse violette d'Argenteuil.....	**2.50**	**7** »
— hâtive améliorée.....	**2.50**	**7** »

En plantant de bonnes griffes, bien venues et bien vigoureuses comme celles que j'offre, on peut commencer à récolter dès le deuxième printemps qui suit la plantation.

Notice de culture franco sur demande,

ROSIERS

Lyon est par excellence
LA PATRIE DES BELLES ROSES

Pour montrer la supériorité de mes produits, soit comme vigueur des sujets et beaux choix des variétés, j'ai établi des **Colis d'essai**, composés des meilleures espèces, prises dans une magnifique collection de près de **600** variétés.

COLLECTION D'AMATEUR

Toutes variétés, toutes nuances, très remontants.

Les 15 variétés assorties.....	**12** fr
Les 40 — —	**30** fr
100 Rosiers en 50 variétés.....	**70** fr

COLLECTION D'ÉLITE

Choix extra de variétés recommandées ou de premiers mérite pris dans ce qu'il y a de plus beau, florissant de juin aux gelées.

Les 12 variétés, bien variées.....	**14** fr.
Les 25 — —	**27** fr.

ROSIERS GRIMPANTS, remontants ou non.
Choix extra pour garnitures de Grilles, Palissades, Colonnes.

10 variétés bien variées, **11** fr.; 20 variétés, bien variées, **21** fr. Tous ces Rosiers nains sont greffés sur semis d'églantiers de 2 ans.

Tiges 4 fr. — Demi-tige 3 fr.

Pour profiter des prix réduits ci-dessus, la commande doit être accompagnée de son montant; sinon s frais d'emballage et de port sont en sus.

atalogue Graines et Plantes franco sur demandes.

Rosier grimpant formant boule.

Frédéric ROSSY, marchand grainier

8, RUE DE LA BALME. — LYON.

CODES : A.B.C. 4 th Édition, Lieber's Standard, Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical, Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44, Direction : 2.18, Particulier : 2.

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons, Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arséniate de Soude

Etablissements PERDOUX fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Grandes CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

Hybrides producteurs directs très résistants au Mildiou

Beaux racinés de 425 variétés de Gaillard, Seibel, Couderc, Castel, Jurie, Bertille Seyre, Malègue choisis parmi les meilleures et les plus nouvelles obtentions. Raisins de table, hybrides producteurs directs.

VIGNES GREFFÉES

Spécialités de Gamays du Beaujolais sélectionnés à très grand rendement. Teinturier fréault, Gamay blanc, Aligoté, etc., greffés sur 101[14], 3306, 3309, 420[a], 1202, 1616. 41[B]. Plants extra-beaux. — Collection de raisins de table et de luxe; Madeleine, Muscats, Chasselas doré de Thomery et roses, etc.

ARBRES FRUITIERS. ROSIERS

Le plus beau Catalogue (40 pages) concernant les Hybrides est adressé F°.

MACLET BOTTON, *Propriétaire, Villefranche-en-Beaujolais (Rhône).*

VISITE DES COLLECTIONS D'HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS TOUS LES JEUDIS

FERNAND DE FOURNAS

Château de la Seignoure, BRAM (Aude)

BOIS GREFFABLES de toutes variétés.

BEAUX RACINES

Spécialité de **Producteurs Directs** à grands rendements, ayant donné de grosses récoltes en 1917 avec un traitement ; blancs, rouges et roses. Variétés très hâtives. Authenticité absolue.

VIGNES AMÉRICAINES : INFLUENCE DU GREFFAGE

Par P. VIALA et PACOTTET. — Prix : 3 francs.

POLY-SULFURES ALCALINS

CONTRE L'OÏDIUM, LE MILDIOU,

L'ACARIOSE (COURT-NOUÉ),

les INSECTES

en solution simple ou combinés

aux sels de cuivre.

L^D Hugounenq & C^O - LODEVE (Hérault)

L^D H C^O

CAFÉ DE FIGUES

" LE CAFIG "

GOUT EXQUIS

Propriétés remarquables, 90 % d'Économie

1 k., 3 fr. 65 ; 4 k., 12 fr. 80. *Franco.*

Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE

AIX-EN-PROVENCE

Vins supérieurs du Roussillon

Coteaux fins exquis 9 et 10°

MONTAGNES pour COUPAGES

très foncés, fruités, 11, 12, 13°

Echantillons et Prix

G. CAPDET

Vignobles, FOURQUES (Pyr.-Orient.)

GRANDES ASPERGERIES MODELES

Tous nos Numéros, Marques et Noms sont DÉPOSÉS

N° 00. "ASPERGE EXPRESS" NOUVEAUTÉ SENSATIONNELLE, à végétation ultra-rapide. PRODUISANT DÈS LA 2e ANNÉE. *Qualité exquise, Grosseur et Rendement prodigieux.*

GRIFFES spéciales, extra-fortes, le cent. 19 fr.; les 50, 12 fr.; les 25, 8 fr., avec notice.

N° 0. "PERFECTION" extra-hâtive, *de production et de grosseur incomparables.* D'un an 10 fr.; repiquées extra-fortes, 13 fr.; Les 50 griffes, 6'60 et 8'60 ; Les 25, 5 fr.

N° 1 BIS. "TRIOMPHE DES PATUREAUX". *La plus Grosse Asperge du Monde.* Nouveauté, mi-hâtive (Mêmes prix que le N° 0 "Perfection").

N° 1. HATIVE D'ARGENTEUIL perfectionnée, le cent, d'un an, **5.80**, de 2 ans, 7.60, très fortes, 9.80; repiquées, extra-fortes, 11.25 (Le tout franco gare contre mandat).

Catalogue et méthode de culture gratis contre cette annonce (Traité complet 75 cent.).

H. LEVAUVRE Propriétaire, Asparagiculteur-Spécialiste, Villa des Patureaux, près **La CHARITÉ** (Nièvre).

Maison de confiance fondée en 1872, la seule réellement spéciale et diplômée.

10 Premiers Prix, Médailles d'Or, etc. — Références et Attestations de premier ordre.

Prix maintenus malgré la hausse générale.

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES

RÉSERVOIRS

PLANCHERS

Etude de projets

à

VIN

TUYAUX

en ciment Portland comprimé

Demander les

PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

RECONSTITUTION

DE

VIGNOBLES

VIGNES AMÉRICAINES

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Maison Paul GROS & C°

ROYAN
Charente-Inférieure

ALGER
13, avenue Pasteur

La plus importante production
de France et d'Algérie

L'AVENIR VITICOLE DE LA FRANCE APRÈS LA GUERRE

Par P. VIALA, 2e édition avec 35 figures. — *Prix*. . . . . 3 fr.

Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600.000 fr. — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE

SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

M. ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). Agent général pour le Midi

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser a la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

LA BOUILLIE ET LA POUDRE

VIVAX MICROLINE

PROCURENT UNE PROTECTION INTÉGRALE.

LEUR ACTION EST IMMÉDIATE ET DURABLE

LA LITTORALE BÉZIERS

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix; — Hors concours; — Membre du Jury, etc.

PYRALION SCHLŒSING

Radical contre PYRALE, FOLLETAGE, APOPLEXIE, MORTALITÉ.

Hâter les commandes, les retardataires risquent de ne pouvoir être servis.

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LEVURES SÉLECTIONNÉES V. MARTINAND

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins.

SAINT-LOUP (Marseille).

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1236. Paris, 7 Mars 1918.

REVUE DE VITICULTURE

L'EXPORTATION DES VINS FRANÇAIS

CE QU'ELLE FUT, CE QU'ELLE EST, ET CE QU'ELLE DEVRAIT ÊTRE DANS L'AVENIR

XXIX et XXX. — Les neutres de l'Europe : Espagne, Suisse, Hollande et Etats Scandinaves

A côté des *alliés* et des *ennemis*, figureront au Congrès international les *neutres*, aujourd'hui peu nombreux. On ne compte plus dans leurs rangs, en Europe, que l'Espagne, la Suisse, la Hollande, le Danemark, la Suède et la Norvège; en Amérique que quelques-unes des Républiques latines, les autres, et spécialement la plus importante, le Brésil, s'étant prononcées pour l'Entente.

Nous aurons à traiter au Congrès de la paix des intérêts économiques de près de 700 millions d'hommes de races ou de langues européennes, en laissant de côté les naturels des colonies et les Etats asiatiques, Chine et Japon : alliés 460 millions, ennemis 150 millions, neutres 70 millions, dont 40 en Europe et 33 environ dans l'Amérique espagnole. Parlons de ceux d'Europe.

L'Espagne, pays de grande production viticole et de très faible importation, ne nous envoie que quelques vins de liqueur ou de coupage; elle ne reçoit de nous que des grands crus, en quantités fort restreintes, comme le Portugal et l'Italie. Il est à souhaiter, pour le principe, que nos voisins d'outre-Pyrénées cessent de frapper nos vins fins par des taxes quasi prohibitives, mais cette question n'a pas grand intérêt pratique, ces sorties ne pouvant jamais, en tout état de cause, prendre beaucoup d'importance. L'Espagne n'aura à intervenir au Congrès que comme pays exportateur, pour réclamer avec nous un abaissement général des tarifs : et le mieux pour elle serait de se concerter, à ce sujet, avec le gouvernement français, comme avec ceux de Rome et de Lisbonne, pour présenter aux nations importatrices le même cahier de revendications.

Il restera à décider si cette nation, qui a gardé la neutralité dans le conflit, a droit à partager intégralement et sans aucune réserve les avantages que le traité de paix assurera aux trois Etats vinicoles qui auront concouru à la lutte et à la victoire, France, Italie et Portugal. Il semble que l'on puisse répondre par l'affirmative; mais c'est une question qui doit être réservée aux pouvoirs publics de l'Entente, le côté politique ayant une importance prépondérante en regard du côté commercial.

La Suisse n'exporte pas de vins ; elle en importe au contraire, relativement à sa population, plus qu'aucun autre Etat; elle aura donc voix au chapitre parmi les peuples acheteurs. Le caractère assez libéral de son tarif douanier rend son exemple utile à invoquer, et son intervention peut avoir un certain poids dans

les décisions des Etats à droits vinicoles élevés. Peut-être y aura-t-il lieu de lui demander de renoncer à la majoration qu'elle a apportée, il y a quelques années, à ses taxes d'entrée, en les haussant de 3 fr. 50 à 8 francs. Cette réforme aurait sans doute un effet appréciable sur sa consommation intérieure; mais comme en somme cette consommation est déjà forte, et que les droits actuels ne dépassent pas ceux qui peuvent, à la rigueur, frapper sans injustice une denrée agricole, une insistance trop vive à cet endroit ne serait peut-être pas de mise.

Il en est tout autrement des quatre petits Etats neutres de l'Europe septentrionale. La Hollande est un pays riche, susceptible, comme nous l'avons indiqué déjà, de consommer des vins étrangers en quantité considérable, mais que son accise générale de 40 francs par hectolitre, majorée pour les vins en bouteille, limite à une ration individuelle très basse. Il y aura donc lieu de réclamer de son gouvernement une revision libérale, en lui assurant, pour certains de ses produits, dans les tarifs des Etats viticoles, des avantages correspondants. Cette question présente un réel intérêt, car si la Néerlande ne compte que 7 millions d'habitants, elle possède dans l'Insulinde un empire prospère, peuplé de 35 ou 40 millions d'âmes, où les colons européens et les classes supérieures de la société indigène consommeraient des vins en quantités appréciables, au cas où la métropole leur en donnerait l'exemple et la possibilité.

Le Danemark, qui a 2 millions 1/2 d'habitants avec l'Islande, la Norvège qui en compte 2 millions, la Suède qui en a 7, ont toujours consommé assez peu de vins français, espagnols ou portugais, et presque pas de vins italiens; et depuis quelques décades, ces trois royaumes ont encore beaucoup réduit leurs faibles achats, en relevant à plusieurs reprises leurs tarifs, aujourd'hui très exagérés. Il sera nécessaire de leur demander une réforme douanière sérieuse, qui a toutes chances d'être obtenue si elle est réclamée avec l'énergie voulue. En effet, les Etats scandinaves vendent notablement plus à la France qu'ils ne lui en achètent; une rupture économique leur serait beaucoup plus préjudiciable qu'à nous; et la Norvège, en particulier, qui possède une marine marchande importante, a besoin de se réserver un accueil favorable dans nos ports.

Ces contrées faisaient, avant la guerre, un commerce actif avec l'Allemagne; il est probable qu'il diminuera sensiblement, après la paix, la puissance productrice germanique devant être très affaiblie par des causes diverses. Danois, Norvégiens et Suédois devront donc se retourner, pour une partie de leurs échanges, vers la France et la Belgique, et accroître encore ceux qu'ils faisaient sur une très grande échelle avec l'Angleterre. Si nos alliés britanniques veulent bien appuyer, en cette occasion, nos revendications vinicoles à Christiania, à Copenhague et à Stockolm, comme on peut l'espérer, nos chances d'obtenir d'amples réductions de droits en seront augmentées. Dans ce cas, il est permis d'escompter une hausse graduelle des importations jusqu'à concurrence du chiffre, très modeste en lui-même, de 10 litres par tête : 250.000 hectolitres pour le Danemark, 200.000 pour la Norvège, 700.000 pour la Suède. Il y a même lieu d'espérer que, pour les deux premiers Etats, cette proportion pourrait être dépassée à la longue ; et l'on doit croire aussi que la France aurait la plus forte part dans ces transactions, comme cela se réalise déjà pour les

affaires de vins, infiniment plus limitées, qui se traitent actuellement dans les Etats scandinaves.

XXXI. — L'Amérique latine.

Parmi les neutres figurent plusieurs des Républiques hispano-américaines, tandis que d'autres, avec le Brésil, se sont prononcées pour l'Entente, et lui ont donné un concours plus ou moins actif ou une simple adhésion de principe. Malgré ces différences ou ces nuances d'attitude, on peut envisager tous ces Etats au même point de vue, sous le rapport des futures négociations relatives à la réforme de leurs législations douanières.

Il existe, en plus grand nombre qu'on ne pense, des gens qui apprécient volontiers l'importance et la richesse actuelle de tel pays étranger d'après les seuvenirs de leur jeunesse, de leurs études classiques ou de leurs anciennes lectures, sans tenir compte des changements qu'y a apportés un quart de siècle ou un demi-siècle.

De telles erreurs sont fréquentes en ce qui concerne l'Amérique espagnole et portugaise. Ces vastes contrées, pourvues de tant de richesses naturelles et qui nourriraient à l'aise deux milliards d'êtres humains, ne comptaient en 1880, vers l'époque où les quinquagénaires d'à présent apprenaient leur géographie dans les écoles, que 42 à 45 millions d'habitants. Les statistiques leur en donnent aujourd'hui de 75 à 80 millions, et elles nous montrent que la richesse a progressé beaucoup plus vite encore que la population dans la Confédération du Brésil et dans les douze ou quinze Républiques hispano-américaines échelonnées des frontières des Etats-Unis au détroit de Magellan.

Comme la natalité est très forte dans tous ces pays, sans manifester aucune tendance à fléchir ; comme une émigration européenne de plus en plus nombreuse vient accroître tous les ans les excédents indigènes ; comme les conditions d'existence y deviennent meilleures chaque jour, il y a lieu d'escompter un accroissement aussi considérable, sinon supérieur, pendant les trente-cinq ans qui courront d'ici au milieu du xxe siècle que pendant le même laps de temps écoulé de 1880 à 1915, de prévoir par conséquant pour l'Amérique latine, vers 1950, une population globale de 135 à 140 millions d'âmes.

Le débouché ibéro-américain, déjà très intéressant actuellement, deviendra donc, au cours d'une seule génération, l'un des plus importants du monde, et il y a lieu de se préoccuper très sérieusement d'y faire figure.

D'une façon générale, le Brésil et l'Amérique espagnole sont et resteront pendant une très longue période des pays agricoles, exportant par larges excédents les denrées de la zone tropicale, café, cacao, sucre de canne, caoutchouc, etc. et les produits d'alimentation ou les matières premières de la zone tempérée australienne, laines, cuirs, viandes conservées, céréales, etc.

En échange, ils reçoivent et continueront à recevoir des régions industrielles de l'Europe occidentale et des Etats-Unis les articles manufacturés ou les objets de luxe nécessaires à une population civilisée, qu'il leur est avantageux d'obtenir par voie d'échange, parce que, disposant d'immenses territoires cultivables et d'une somme relativement faible de capitaux et de bras, ils ont intérêt à

employer les uns et les autres à mettre leurs sols en valeur plutôt qu'à créer des ateliers ou des usines.

Il est cependant, par exception, une denrée agricole que les Américains du Sud ont profit à tirer de l'Europe, comme les produits industriels, au lieu de la récolter eux-mêmes : c'est le vin. Non pas que le climat d'une partie de leurs territoires, dans les Andes tropicales et dans les régions tempérées du Sud, ne se prête pas bien à la culture de la vigne : elle peut y prospérer comme dans le bassin de la Méditerranée. Mais les vignobles exigent la culture intensive, l'accumulation sur une surface donnée de terrain de beaucoup de capital et de beaucoup de travail ; et dans les pays neufs, il est bien plus indiqué de disséminer au contraire l'un et l'autre sur de vastes superficies, par une culture aussi extensive que possible.

L'expérience confirme cette vue. Les vins obtenus dans l'Amérique du Sud reviennent notablement plus cher que ceux de l'Europe méditerranéenne arrivés par mer et, malgré la protection naturelle qui résulte des frais de transport dont ceux-ci sont grevés, ils supplanteraient complètement les produits indigènes, si ces derniers n'étaient défendus par des droits de douane très élevés.

Il n'est donc pas douteux qu'avec la franchise d'entrée, ou seulement avec des droits raisonnables, les vins italiens, espagnols, portugais et français se créeraient une place prépondérante même dans les Républiques sud-américaines qui ont une certaine superficie de vignobles, sauf peut-être au Chili. Partout ailleurs dans l'Uruguay, dans l'Argentine, dans le Brésil méridional, au Pérou, en Bolivie, il serait impossible aux vins indigènes de supporter la concurrence des vins de l'Europe latine.

Les vins indigènes sont d'ailleurs obtenus en quantités très restreintes, en dehors toujours du seul Chili. Le vignoble argentin, quoique en progrès, ne donne que 2.500.000 hectolitres, et tous les autres réunis ne dépassent pas 600.000 à 700.000. La plupart des républiques sud-américaines d'ailleurs, à raison de leur climat tropical, n'ont pas de vignes et ne peuvent en avoir.

Voilà donc un continent qui renferme 75 millions de consommateurs possibles actuellement, avec un accroissement considérable chaque année, et qui, pour boire du vin, devrait de toute nécessité en faire venir du dehors la plus grande partie.

Actuellement, cette importation est dérisoirement faible : 1.200.000 hectolitres, partagés par moitié entre le Brésil et les Etats hispano-américains. Mais cela ne prouve pas du tout que les citoyens de ces républiques n'aiment pas le vin : ils en boivent au contraire avec grand plaisir quand ils le peuvent ; seulement les dix-neuf vingtièmes d'entre eux ne peuvent pas le payer au prix excessif où le portent les frais de culture et les bénéfices exagérés des viticulteurs locaux, ou les droits de douane dont est grevée l'importation européenne.

Tout indique que si cette importation était rendue possible par des tarifs libéraux, la consommation atteindrait promptement un taux assez élevé, au moins parmi les classes aisées. Outre que les indigènes s'habituent très facilement au vin et l'apprécient bien vite, il existe dans ces contrées une clientèle vinicole toute faite : elle se compose de millions d'émigrants espagnols, portugais, ita-

liens, français, suisses, allemands du Sud, qui lorsqu'ils se sont établis dans ces contrées, étaient accoutumés au vin dans leur pays natal, et qui en sentent vivement la privation. Travailleurs manuels pour la plupart, les colons européens ne sont pas assez riches pour s'en procurer au prix qu'on leur demande, mais ils s'empresseraient d'en acheter s'il leur était livré à des cours raisonnables.

L'obstacle principal est dans la fiscalité de ces gouvernements, qui tirent des douanes une grande partie de leurs ressources, et qui n'ont pas encore compris la possibilité d'obtenir plus de recettes par une taxe modique portant sur de grandes quantités, que par un impôt très élevé perçu sur des quantités restreintes.

Seulement, s'ils s'obstinent dans l'habitude qu'ils ont contractée de grever démesurément nos produits, tandis que nous avons la bonhomie d'accueillir les leurs en franchise ou avec de faibles droits, rien ne serait plus facile que de les mettre à la raison.

Le Brésil n'est pas l'unique producteur de café, ni l'Argentine le seul producteur de laines; la France pourrait aisément se pourvoir ailleurs le cas échéant. Il lui suffirait donc de dire une bonne foi aux pouvoirs publics de Rio de Janeiro ou de Buenos-Ayres : « Vous taxez nos vins à 40 ou 50 francs l'hectolitre, ce qui équivaut presque à les interdire. Puisqu'il en est ainsi, je vais appliquer à vos denrées le même tarif, c'est-à-dire les consigner à la frontière en m'approvisionnant chez vos concurrents de Java ou d'Australie. Quand vous serez décidés à parler raison, prévenez-nous; on causera, et nous traiterons ensemble sur le pied d'une équitable réciprocité. »

Il est fort probable que si notre gouvernement avait tenu ce langage aux chefs des Républiques sud-américaines, en leur faisant comprendre que c'était sérieux, la simple menace aurait suffi pour les amener à composition, d'autant que la plupart de ces peuples nous vendaient deux, trois ou quatre fois plus qu'ils ne nous achetaient et que la question eût été ainsi beaucoup plus grave pour eux que pour nous. Au besoin, une rupture temporaire avec un de ces Etats aurait servi de leçon aux autres, et provoqué des révisions de tarifs après lesquelles nous eussions été meilleurs amis que jamais.

La résistance à cette exploitation abusive eût été rendue bien plus facile encore par une entente avec les autres nations latines d'Europe, Italie, Espagne et Portugal, qui voient leurs vins aussi scandaleusement surtaxés que les nôtres, et qui reçoivent, dans des conditions très bénignes, leur part de marchandises sud-américaines. La perspective d'une rupture avec ces quatre Etats à la fois eût privé de sommeil tous les gouvernants, propriétaires et négociants de l'Amérique du Sud, et ils n'auraient pas tardé à venir demander la paix.

Ce qui n'a pas eu lieu dans le passé peut arriver dans l'avenir, heureusement, car les conditions dans lesquelles nous nous trouverons après la guerre seront toutes différentes de celles d'avant. La France sera revêtue aux yeux des Américains du Sud du prestige de la victoire; ils la verront entourée des sympathies des puissances qui exercent sur eux le plus d'influence, comme l'Angleterre et les Etats-Unis, autrefois ses rivales peu scrupuleuses, et aujourd'hui ses alliées; enfin notre patrie sera délivrée des intrigues allemandes qui excitaient contre elle toute l'Amérique espagnole et portugaise. Il est donc permis d'espérer qu'elle

se fera mieux écouter de ces gouvernements et de ces peuples, et qu'elle parviendra enfin à obtenir d'eux satisfaction pour ses légitimes intérêts vinicoles et autres.

L'enjeu en vaut la peine, puisque, nous le répétons, s'il s'agit de communautés humaines déjà riches et nombreuses, et qui le deviennent davantage de jour en jour. La France, qui est acceptée comme la première des nations latines par les Ibéro-Américains, ses frères de race, de langue et de civilisation, ne peut manquer de se tailler une belle place parmi eux au point de vue des échanges, si elle le veut fermement; et parmi ces échanges, il n'en existe pas qui soient plus naturels et plus profitables aux deux parties que l'apport d'un approvisionnement notable de vins par les navires qui chargent à notre adresse les produits du Nouveau-Continent.

P. Gouy.

ACTUALITÉS

Lies et vins de lies (J. Larmeillère). — Les prix de culture de la betterave à sucre (E. Zacharewicz). — Le transport et la réquisition des produits anticryptogamiques, lettre de la Société des viticulteurs de France (E. Tisserand, J. Cazelles). — La question des soufres et la viticulture : lettre de la Société d'agriculture de la Gironde (O. Audebert). — La réquisition dans la Charente et les vins de distillation (Raguenaud). — Spéculation sur les soufres (Labergerie). — Destruction des mauvaises herbes par le bisulfate de soude. — Les caroubes dans l'alimentation des chevaux. — Académie des Sciences, élection. Académie d'Agriculture, élection. — Société nationale d'Encouragement à l'Industrie nationale, grande médaille d'or. — Association nationale d'expansion économique. — Société de Chimie industrielle. — Bibliographie : Almanach agricole du xxe siècle.

Lies et vins de lies.

Le vin est un liquide vivant au sein duquel il se produit constamment des modifications physiques et chimiques. La clarification naturelle semble, parmi ces transformations, le phénomène le plus apparent sinon le plus important.

Pendant tout le cours de son vieillissement, le vin abandonne des impuretés et une partie de ses constituants; ce sont les lies. On les sépare par le soutirage. L'opportunité de cette opération a maintes fois été contestée; on prétend souvent que « la lie nourrit son vin », métaphore hardie qui, comme beaucoup d'autres semblables, se perpétue et pénètre dans les esprits grâce à un heureux assemblage de mots; en réalité, elle est dangereuse. Les lies constituent les excreta du vin; elles sont composées de levures, de ferments de maladies, de matières boueuses organiques et minérales dont la présence n'est pas sans inconvénient. Au point de vue chimique, l'analyse révèle la composition suivante des lies séchées à 100° :

Bitartrate de potasse	60,75
Tartrate de chaux	5,25
— — magnésie	0,40
Phosphate de chaux	6 »
— — sulfate de potasse	2,80
Acide silicique mêlé à des grains de sable	2 »
Substances azotées de nature particulière	20,70
Chlorophylle	1,60
Matières grasses à consistances de cire	0,50
Substances mucilagineuses colorées	traces
	100 »

Ces lies, qui sont à l'état de boue plus ou moins épaisse, renferment une quantité importante de vin; on l'estime entre 60 et 80 %. Les lies elles-mêmes représentant 4 % environ du vin qui les a fournies.

Le produit principal à retirer des lies, c'est le vin qu'elles renferment encore. On peut employer plusieurs procédés, le plus simple est la décantation. Les lies, entonnées dans un fût fortement méché, sont laissées en repos pendant quinze à vingt jours dans un local frais, froid même, à l'abri des variations de température. On soutire alors le vin clair qui surnage le dépôt. Ce travail doit être effectué avec certaines précautions : il faut, en effet, éviter d'ébranler les lies afin que le liquide soutiré conserve toute sa limpidité. Le soutirage au siphon, pour les barriques et les demi-muids, est très pratique; on enfonce le siphon graduellement jusqu'au niveau de la lie et, dès que le vin coule trouble, on remonte peu à peu le tuyau de caoutchouc de façon à obtenir du liquide bien limpide; le siphon se trouve alors réglé pour toute la durée de l'opération. Si l'on est en présence de foudres, il est bon de percer plusieurs trous à différentes hauteurs sur le fond du récipient; on munit ces trous de robinets et l'on commence le soutirage par le robinet supérieur en descendant progressivement; on est alors toujours certain d'obtenir un vin parfaitement clair.

On peut remplacer la décantation par le filtrage. Mais il faut donner beaucoup de pression et le débit se ralentit très vite en raison du colmatage presque instantané des parois filtrantes. Un seul filtre donne des résultats intéressants, c'est le filtre-presse, mais il est relativement peu employé en vinification.

Lorsqu'on a débarrassé les lies de la presque totalité du liquide, on les sort du récipient et on les met égoutter sur des toiles de coton tendues horizontalement sur des claies en bois.

Elles sont ensuite versées dans des sacs à lies — sacs de coton à chaîne double — et portées sur la maie du pressoir où on les soumet à une pression lente et progressive de façon à les assécher complètement. Les sacs sont vidés et la lie est étendue au soleil ou dans des fours spéciaux pour lui enlever l'humidité qu'elle renferme encore; elle est conservée dans un endroit sec.

Les lies ainsi obtenues peuvent être vendues directement aux fabricants d'acide tartrique qui les paient selon leur richesse en acidité totale. L'extraction du tartre par les particuliers est lente et délicate; nous ne la conseillons pas.

Remarquons que le cours des lies et des tartres a sensiblement augmenté depuis deux ans, conséquence des faibles disponibilités et des entraves apportées au libre-échange par l'état de guerre.

La lie séchée peut être également utilisée comme engrais. Elle contient, en effet, la proportion moyenne suivante de principes :

Azote	6,136 %
Acide tartrique	7,719 %
Potasse	2,583 %
Phosphate de chaux	3,523 %

L'emploi comme engrais ne saurait être avantageux qu'après extraction de l'acide tartrique qui, comme on le voit, est en assez forte proportion.

Les tourteaux de lie de vin, vendus par les négociants en engrais ont, du reste,

été préalablement traités et débarrassés d'un sel qui n'a aucune valeur fertilisante et dont le prix commercial est très élevé.

Les vins obtenus par décantation ne se distinguent pas sensiblement de ceux recueillis au soutirage. Aussi, après dégustation, peut-on les consommer sans inquiétude. Il en est autrement des vins sortant du filtre-presse ou du pressoir; il y a, entre ces deux vins provenant des lies, la même différence qu'entre le vin de goutte et le vin de presse obtenu en fin d'opération.

Les vins de lie — nous entendons par là ceux retirés par pressurage — sont riches en extrait et en cendres par suite du contact prolongé avec des matières minérales qu'ils entraînent en partie. Ils ont fréquemment une teneur en acidité volatile plus élevée et, par contre, un titre alcoolique plus faible que le vin d'où ils proviennent. Ces deux derniers caractères s'expliquent par les manipulations dont ils ont été l'objet et les contacts qu'ils ont subis. Malgré le soin et la rapidité avec lesquels on procède à l'extraction des vins de lie, le liquide éprouve une aération prolongée et les germes nombreux qu'il renferme, entre autres le *mycoderma vini* et *mycoderma aceti*, trouvent ensuite un milieu très favorable à leur développement.

Indépendamment de ces modifications chimiques, les vins de pressurage de lie présentent souvent des altérations physiques assez accentuées, ils sont troubles et, par suite de l'abondance des matières albuminoïdes, donnent une mousse persistante. Leur clarification est assez difficile; le filtrage est souvent insuffisant et, dans tous les cas, il doit être précédé d'une addition de tanin et d'un collage. Ces vins ont contracté parfois un goût désagréable, que l'on peut atténuer par un traitement au charbon végétal pur. A cet effet, on lave soigneusement du charbon de bois léger, on le pulvérise et, après avoir confectionné une bouillie peu épaisse avec du vin, on l'incorpore à la masse en fouettant vigoureusement. Le fouettage est répété à deux ou trois reprises pendant trois ou quatre jours. Après repos, on procède au soutirage. La proportion de charbon ne peut être déterminée qu'après essai préalable sur quelques litres; on peut prendre pour base 250 à 300 grammes par hectolitre. Des particules de charbon restent souvent en suspension après soutirage; on les enlève par un filtrage; il est toujours bon de taniser et de coller.

Ces vins ne peuvent être vendus que sous la dénomination de « vin de lie », sinon il y aurait tromperie sur la qualité de la marchandise et le vendeur s'exposerait à des poursuites sévères.

Jamais ils ne devront servir aux ouillages; on les tiendra toujours à l'écart comme suspects, porteurs de germes dangereux.

La destination normale de ces vins doit être l'alambic. Il vaut beaucoup mieux, d'ailleurs, distiller le vin seul que l'ensemble de la lie, car, dans ce dernier cas, on risque de recueillir une eau-de-vie âcre et mal odorante. — J. Larmeillère.

Informations.

Les prix de culture de la betterave à sucre. — L'article paru dans le dernier numéro de la *Revue* portait les prix de 1917 tant de l'achat des engrais que frais de culture et prix de vente des betteraves. Ces prix étant changés aujourd'hui, nous croyons devoir les mettre au point.

Pour 1918, la sucrerie d'Orange a consenti les conditions suivantes dans le but de faciliter une plus grande extension de cette culture.

Elle fournit aux agriculteurs les graines de semence solutionnée au prix de 3 fr. 50 le kilogramme; les tourteaux communs, à 60 francs les 100 kilogrammes; les tourteaux sésame sulfuré, au prix de 55 francs les 100 kilogrammes; les tourteaux de ricin, au prix de 45 francs les 100 kilogrammes : broyés, logés, rendus.

Le nitrate de soude, au prix de 95 francs les 100 kilogrammes.

Le sulfate d'ammoniaque, au prix de 130 francs les 100 kilogrammes.

Le superphosphate de chaux, 14 % d'acide phosphorique, au prix de 30 francs les 100 kilogrammes.

Ces prix s'entendent franco sur gare d'arrivée. Elle procure la main-d'œuvre pour opérer le démariage, au prix de 80 francs environ l'hectare.

Le prix de vente des betteraves à sucre sera de 55 francs la tonne au minimum, sous dosage, sur gare départ la plus rapprochée du livreur.

Les frais de culture peuvent être modifiés ainsi :

Labour de déchaumage au scarificateur, 15 francs; labour de défoncement, 200 francs; labour ordinaire, 30 francs; fumure, transport, épandages, 600 fr.; hersage, 10 francs; semence : 20 kilogrammes de graines à 3 fr. 50 le kilogramme, 70 francs; semis, 10 francs; hersage et roulage, 10 francs; démariage, 80 francs; binages, 95 francs; arrachage, décolletage, ramassage, 100 francs : total 1.220 francs.

Comme résultats on peut obtenir :

Dans une culture arrosée 50.000 kilogrammes de racines à 55 francs la tonne, soit 2.750 francs à l'hectare; 2° dans une culture non arrosée, 40.000 kilogrammes de racines à 55 francs la tonne, soit par hectare, 1.980 francs. A ces deux rendements nous devons encore ajouter la valeur de 10.000 kilogrammes de feuilles rendues à la terre, équivalant à 8.000 kilogrammes de fumier, soit 100 francs. Le bénéfice pour culture arrosée, 2.750 francs + 100 = 2.850 francs. Dépense, 1.220 francs. Revenu net, 2.450 francs — 1.220 francs = 1.530 francs.

Le bénéfice pour culture non arrosée, 1.980 francs + 100 = 1.080 francs — 1.220 francs = 860 francs. Ce sont là des bénéfices qui doivent attirer l'attentions des agriculteurs. — Ed. Zacharewicz, *directeur des Services agricoles de Vaucluse.*

Le transport et la répartition des produits anticryptogamiques : lettre de la Société des viticulteurs de France au ministre de l'Agriculture. — « La Société des viticulteurs de France a le devoir de signaler à votre bienveillante sollicitude la situation très pénible qui est faite actuellement aux Offices départementaux chargés de la répartition des divers produits anticryptogamiques. Ils rencontrent les plus grandes difficultés pour obtenir que des wagons soient mis à la disposition des fabricants auxquels ils ont, sur vos indications, passé et payé leurs commandes. Le temps passe sans que les livraisons soient faites aux viticulteurs qui les attendent avec anxiété. Dans quelques semaines, c'est-à dire dans les premiers jours d'avril, on procédera au premier sulfatage dans les régions méridionales où la végétation de la vigne, quand elle n'est pas accidentellement retardée, débute dès la fin de mars. Il y a donc urgence à ce que le sulfate de cuivre et le soufre soient expédiés aux viticulteurs. Nous vous serions très reconnaissants d'appeler de la façon la plus pressante l'attention des Commissions de réseaux des Compagnies intéressées, P.-L.-M., Orléans, Midi, sur l'impérieuse nécessité de pourvoir aux transport immédiat des quantités de sulfate de cuivre et de soude dont vous avez déjà autorisé les Offices départementaux à faire la répartition. Veuillez agréer. — Le président, E. Tisserand, le secrétaire général, Jean Cazelles. »

La question des soufres et la viticulture; lettre de la Société d'agriculture de la Gironde à M. le ministre de l'Agriculture (*communiqué*) : « Les viticulteurs, qui ont eu connaissance de vos déclarations récentes à la Chambre, relativement au soufre, s'adressent à la Société d'agriculture de la Gironde pour savoir où en

est la question et lui demandent avec anxiété si ce produit leur sera fourni en temps voulu et en quantité suffisante. Tout en rendant hommage à vos efforts faits en vue d'assurer le soufre nécessaire à la viticulture française, il faut bien constater que le résultat recherché ne paraît pas atteint, à l'heure actuelle, puisque vous avez envisagé l'utilisation d'autres produits dans les traitements contre l'Oïdium, notamment les polysulfures et le soufre dit « précipité ». Or, permettez-moi, Monsieur le Ministre, de vous faire connaître que les polysulfures ont été lancés à grand renfort de réclame, il y a une trentaine d'années, et qu'ils n'ont causé que des déceptions. Les soufres précipités ont été préconisés également, il y a longtemps, sans que les résultats obtenus aient été concluants.

« Il n'est donc possible de compter que sur le soufre pur et surtout sur le soufre *sublimé*. Ce dernier est indispensable dans les régions, telles que la Gironde, où le climat et les cépages rendent l'Oïdium particulièrement difficile à combattre. Mais il importe de répartir les quantités disponibles avec la plus grande régularité entre tous les départements viticoles et, dans chaque département, entre tous les viticulteurs.

« A la date du 24 octobre 1917, j'ai eu l'honneur, Monsieur le Ministre, d'appeler votre attention sur l'utilité de charger les Offices départementaux, qui venaient d'être constitués, de grouper toutes les réserves de soufre qui se trouvaient en France, à cette date, ainsi que les quantités qui seraient importées de l'étranger, par la suite. Il me fut répondu que c'était bien ainsi que le gouvernement entendait procéder. Cependant il n'en a rien été et les détenteurs ont pu écouler des stocks importants chez les propriétaires qui, peu confiants dans les promesses officielles, ont consenti à payer des prix exorbitants. Il s'est passé pour le soufre le même phénomène que pour tant d'autres produits raréfiés, tels que le tabac, l'essence, le pétrole, l'avoine, etc., dont certaines personnes n'ont jamais manqué alors que la généralité de la population ne pouvait s'en procurer. Mais quelque désagréables que soient pareilles privations, les conséquences de la pénurie du soufre apparaissent autrement graves, puisque c'est la perte de la récolte en perspective. Aussi serait-il extrêmement regrettable, alors que des propriétaires posséderaient tout ou partie de leur provision, que d'autres n'aient pas du tout de soufre. D'où la nécessité de procéder de suite au recensement rigoureux des quantités de ce produit qui se trouvent soit chez les intermédiaires, soit à la propriété et d'en former avec celles que l'Admnistration aura réunies une masse à laquelle tous les viticulteurs puiseront suivant un droit égal, basé uniquement sur l'étendue des vignes cultivées par chacun d'eux. Il y a là une question de solidarité à laquelle nul ne doit se soustraire dans les circonstances présentes.

« La répartition doit être basée par conséquent sur l'étendue des vignes, établie par les déclarations de la récolte dernière, et non sur les demandes des intéressés parce que quelques-uns d'entre eux auront peut-être forcé leurs chiffres pour être plus assurés d'être servis et que beaucoup d'autres, dans leurs traitements, usent, à tort ou à raison, plus largement du soufre que leurs voisins. Il y a en France 1.200.000 hectares plantés en vigne. Si, pour les premiers traitement qui s'échelonnent, selon les régions, sur les mois d'avril et de mai, le gouvernement dispose au total de 25.000 tonnes, la répartition sera faite à raison de 20 kilogrammes par hectare, en commençant par les départements où le débourrage de la vigne a lieu le plus de bonne heure. Ainsi, dans une commune renfermant une étendue en vignes de 500 hectares, le contingent attribué serait de $20 \times 500 = 1.000$ kilogrammes ; mais la quantité réelle devrait être diminuée, le cas échéant, des réserves de soufre qui s'y trouveraient déjà. Puis, au fur et à mesure des disponibilités, de nouvelles répartitions auraient lieu. De la sorte les premiers soufrages seraient possibles partout. Car il importe de ne pas perdre de vue que les traitements des maladies cryptogamiques de la vigne ne sauraient être retardés sans que la récolte soit compromise irrémédiablement. » — Le président : Octave Audebert.

Les réquisitions dans la Charente et les vins de distillation (*communiqué*). — « Les membres du Syndicat des viticulteurs bouilleurs de cru du canton de Châteauneuf, réunis en assemblée le 16 février 1918, ont pris la délibération sui-

vantes : Attendu que l'exception de la réquisition du viu de la récolte 1917 chez les viticulteurs charentais livrant leur vin à la distillation a été communiquée au milieu de la campagne vinicole, c'est-à-dire à une époque où bon nombre des viticulteurs avaient déjà vendu tout ou partie de leur récolte de vin à la consommation ; que les vins soumis à la distillation sont payés lie comprise dans la Grande Champagne de Cognac, 10 fr. 50 le degré, que d'autre part, les vins frappés de la réquisition sont payés, exempts de lie, c'est-à-dire soutirés, 3 fr. le degré seulement; qu'il résulte de la mesure du ministre du Ravitaillement une inégalité de traitement injuste entre les viticulteurs livrant leurs vins à la distillation et les viticulteurs ayant vendu leurs vins à la consommation; protestent énergiquement contre cette différence de traitements entre les viticulteurs d'une même région et demandent à M. le ministre du Ravitaillement pour rétablir l'égalité entre eux l'élévation du prix de degré du vin de réquisition au niveau du prix du vin de distillation. En prenant cette décision M. le ministre du Ravitaillement laissera encore les lies des vins réquisitionnés à la charge des viticulteurs. » — Le secrétaire : RAGUENAUD.

Spéculation sur les soufres. — Les tribunaux sont saisis d'une poursuite contre un négociant de Béziers qui a offert des soufres à 115 francs les 100 kilogrammes, en incitant les vignerons à profiter de la mise en vente des quantités qu'il avait pu réunir, leur expliquant que l'Etat ne tiendrait pas ses promesses de livraisons. Cet accapareur est certainement punissable aux termes de la loi du 20 avril 1916, et, si les faits sont établis, nul doute ne peut subsister sur la certitude de sa condamnation. Mais ce fait, qui n'est pas isolé, appelle à nouveau l'attention des vignerons sur la façon dont l'Etat comprend ses relations avec ses justiciables.

Il nous souvient que l'an dernier, faisant partie d'une délégation, nous avons entendu le prédécesseur de M. Boret, l'honorable M. Fernand David, répondre en résumé à nos plaintes sur les lenteurs des livraisons de sulfate de cuivre : « Oui, je sais bien, l'Etat a promis des sulfates de cuivre aux petits Syndicats, mais il ne peut pas livrer, voilà tout », et il accompagnait cette réponse d'un petit geste de condoléance amical, comme à un ami qui a fait une perte légère. Oui, l'Etat ne tient aucune de ses promesses, les lecteurs de la *Revue* le savent, nous l'avons assez signalé surtout en matière de réquisition. Ne peut-on pas dire que le responsable véritable des actes reprochés au spéculateur de Béziers, est l'Etat qui s'arroge le droit d'empêcher toute initiative et paralyse toute la productivité nationale, par ses agissements de mauvais commerçant payant mal et ne tenant pas ses engagements? — LABERGERIE.

Destruction des mauvaises herbes par le bisulfate de soude. — Des expériences ont été entreprises en vue d'assurer la destruction des mauvaises herbes, dans les champs de céréales, au moyen du bisulfate de soude. Il résulte de ces expériences que les proportions à employer pourraient être les suivantes : 900 litres environ à l'hectare, d'une solution de bisulfate de soude à 45 % (45 kilogrammes de bisulfate de soude dissous dans 100 litres d'eau), soit 405 kilogrammes de bisulfate par hectare à traiter.

L'emploi du bisulfate de soude est beaucoup plus facile et nécessite moins de précautions que celui de l'acide sulfurique habituellement utilisé pour le même objet.

Le bisulfate est produit en abondance par les poudreries qui pourraient le mettre à la disposition de l'agriculture, par wagons complets de 5 ou 10 tonnes, au prix de 1 franc les 100 kilogrammes sur wagon gare de départ, logé en fûts de bois fournis par l'acheteur.

Les poudreries susceptibles de fournir le bisulfate sont les suivantes : Angoulême, Bergerac, Toulouse, Saint-Chamas, Saint-Fons, Moulin-Blanc, Vonges. — (*Feuille d'informations.*)

Les caroubes dans l'alimentation des chevaux. — Les caroubes séchées sont particulièrement riches en saccharose et en glucose. Ces principes représentent 30 à 35 % de leur poids. Elles ont, par contre, une teneur assez faible en matières

azotées. Suivant leur état de maturité, l'amidon qui y subsiste représente de 4 à 10 % de leur poids.

Si l'on adopte la composition moyenne suivante : eau, 15 % ; matières azotées, 5,8; matières grasses, 1,3; matières hydrocarbonées, 69; cellulose, 6,4, et les taux de digestibilité trouvés pour des substances semblables, la valeur nutritive nette, exprimée en amidon, c'est-à-dire en tenant compte du travail de la digestion, ressort à 71 unités, chiffre très voisin de celui attribué au grain d'orge.

Mais la faible quantité de matières azotées digestibles (4 %) oblige, dans les substitutions, à faire appel à d'autres aliments, pour que la quantité totale existant dans la ration primitive ne soit pas diminuée. C'est ce que, dans la pratique, on n'a pas toujours observé.

La teneur élevée en matières sucrées en fait un aliment de prédilection pour le cheval qui est, de tous les animaux domestiques, celui les utilisant le mieux. Les caroubes peuvent cependant être données aux bœufs et surtout aux moutons. La substitution des caroubes à l'avoine dans les rations du cheval devrait, en adoptant la moyenne ci-dessus, se faire sur les bases suivantes : 520 grammes de caroubes et 520 grammes de son, pour chaque kilogramme d'avoine remplacée, ou bien 750 grammes de caroubes pour 100 grammes de tourteaux d'arachides de Rufisque.

Si l'on se proposait de les substituer au foin donné au cheval ou aux ruminants, le remplacement pourrait se faire en quantités égales dès lors que le foin serait de qualité très ordinaire. S'il s'agissait au contraire de remplacer du foin de bonne qualité, la substitution devrait comporter l'addition d'une petite quantité de son ou de tourteaux. A 5 kilogrammes de bon foin, il faudrait substituer 6 kilogrammes de caroubes et 250 grammes de son.

Les caroubes sèches étant très dures, doivent être ramollies pour être acceptées facilement par les animaux. Un trempage de quarante-huit heures est nécessaire. L'eau de macération qui contient beaucoup de matières sucrées, ne doit pas être jetée. On peut donner, sans inconvénient, jusqu'à 5 et 6 kilogrammes de caroubes au cheval; la même quantité aux bêtes bovines, et 1 kilogramme aux moutons. — (*Feuille d'informations.*)

Académie des sciences : Election. — Dans sa séance du 25 février, l'Académie des Sciences a élu, comme membre non résident, M. Ch. Flahault, professeur de Botanique à la Faculté des Sciences de Montpellier. Les nombreux élèves qui doivent tant à la science et au dévouement sans bornes de ce maître distingué se réjouissent de cette consécration donnée à des travaux remarquables de botanique, de cryptogamie, de géographie botanique et d'économie forestière.

Académie d'agriculture : Election. — L'Académie d'Agriculture a élu membre correspondant, dans la section des Sciences physico-chimiques agricoles, M. E. Rousseaux, directeur de la station agronomique et œnologique de l'Yonne.

Société nationale d'Encouragement à l'Industrie nationale : Grande médaille d'or. — La Société d'encouragement pour l'Industrie nationale a décerné à M. Méline sa grande médaille d'or à l'effigie du baron Thénard. Cette grande médaille a été récemment décernée — mais elle l'a toujours été aux grands noms qui ont honoré l'agriculture française et le nom de M. Méline est un de ceux pour qui toute l'agriculture a le plus de reconnaissance pour les grands services rendus.

Association nationale d'expansion économique (*communiqué*). — Le Conseil d'administration de l'Association nationale d'expansion économique vient de tenir une importante réunion sous la présidence de son président, M. David-Mennet. Le Conseil s'est élevé contre les tendances de plus en plus étatistes qui se manifestent dans certains cercles gouvernementaux sous prétexte d'organisation de guerre. Une commission spéciale a été chargée de préparer une note destinée à M. le Président du Conseil.

M. Hitier, rapporteur général de la commission des questions agricoles, a

ensuite rendu compte des heureux résultats obtenus par l'Association nationale d'expansion économique dans sa campagne relative aux réquisitions civiles et militaires. Tous les vœux formulés par l'Association ont été reconnus fondés et finalement accueillis. Il est juste, à cette occasion, de rendre hommage à l'heureuse influence exercée par la Commission centrale des réquisitions.

Le Conseil a donné son approbation aux mesures prises pour constituer rapidement, sous le patronage de l'Association nationale d'expansion économique, une Société nationale de renseignements commerciaux et d'action économique qui prendra le nom de France-Expansion. Enfin, une organisation nouvelle de travail a été décidée qui, répartissant en plusieurs sections les membres de l'Association, aura pour effet d'assurer un contact plus suivi entre celle-ci et ses adhérents, d'une part, et entre ces derniers eux-mêmes, d'autre part.

Société de chimie industrielle. — La séance d'inauguration des travaux de la Société de chimie industrielle aura lieu, le samedi 16 mars, à 2 h. 1/2, dans la grande salle de l'Hôtel Continental, sous la présidence de M. Clémentel, ministre du Commerce. Des communications originales seront présentées par M. Masse, président du Syndicat professionnel de l'industrie du gaz, sur *l'organisation économique et la production industrielle*, et M. Matignon, professeur au Collège de France, sur *la synthèse de l'ammoniac avant Haber*.

Bibliographie. — *L'Almanach agricole du XXe siècle*, édité par la *Délégation française des producteurs de nitrate de soude du Chili*, *l'Almanach agricole du XXe siècle* est une publication populaire entre toutes. Poursuivant le but essentiel d'aider au progrès agricole par la vulgarisation des meilleures méthodes de culture et principalement de la meilleure utilisation des engrais, l'*Almanach agricole* réalise, en outre, par sa partie bloc-notes et par sa partie comptabilité, le maximum d'intérêt et d'utilité pratique des ouvrages du genre. L'édition, pour 1918, de l'*Almanach agricole* s'inspire, dans sa partie *technique*, de la situation agricole du temps de guerre tout en envisageant l'avenir, avec ses exigences, et les moyens d'y faire face. L'*Almanach agricole du XXe siècle* est adressé gratuitement et franco à toute personne intéressée qui fait la demande à M. C.-L. Trupel, délégué des producteurs de nitrate de soude du Chili, 60, rue Taitbout, Paris.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos correspondants :

Rhône (*25 février*). — Tarif à appliquer pour le règlement des réquisitions des vins de la récolte 1917 :

Vins rouge de	5°	50 fr. »	l'hectolitre nu pris à la propriété
—	6°	59 fr. »	—
—	7°	68 fr. »	—
—	8°	77 fr. »	—
—	9°	86 fr. »	—
—	10°	94 fr. »	—
—	11°	96 fr. 50	—

avec majoration possible pour les vins d'au moins 8°, qui, suivant qualité, ne pourra dépasser 15 %, et avec indemnité mensuelle, pour conservation, de 0 fr. 30 par hectolitre, à partir du 1er octobre 1917.

Il en résulte que les prix maxima, pour les vins réquisitionnés de meilleure qualité, appliqués pour ceux qui ont été livrés à la date du 1er février sont :

6°.....	60 fr. 20	l'hectolitre
7°.....	79 fr. 40	—
8°.....	89 fr. 75	—
9°.....	100 fr. 10	—
10°.....	108 fr. 30	—

A l'époque de la récolte, les vins rouges de Gamay ont été vendus, suivant qualité, de 120 à 140 francs l'hectolitre et ils pesaient souvent de 6° 1/2 à 8°. Ces vins valent surtout, par leurs qualités gustatives que recherche l'acheteur, sans que l'on tienne compte du degré. On voit quelle perte sensible, quel impôt supplémentaire subissent les viticulteurs de cette région. C'est une charge moyenne de 50 francs par hectolitre qui résulte des prix fixés par l'Intendance. Elle est sensiblement supérieure à celle qui est imposée aux producteurs de vins communs du Midi. — E. Bender, *député*.

Algérie. — Malgré les variations brusques des vents froids du Nord et des coups de soleil, la végétation paraît devoir être hâtive dans son ensemble. En tous cas, jamais on n'avait noté, dans le vignoble algérien, un débourrement aussi précoce; des pieds de divers cépages précoces montraient leurs premiers bourgeons, dans la plaine d'Alger, vers le 20 février. C'est un fait tellement exceptionnel qu'il est à enregistrer. Les difficultés des frets paraissent s'atténuer et avec la distillation qui bat son plein, à de bons prix d'ailleurs, l'écoulement de notre récolte est assuré. Les vins beaux et alcooliques ont exigé, en 1917, par suite de leur faible rendement en jus, causé par les grandes chaleurs du début de septembre, le poids énorme de 175 kilogrammes de grappes pour 1 hectolitre de vin. — J. B.

Saumurois. — Les vignerons, favorisés par le temps exceptionnellement beau, poursuivent hâtivement les travaux culturaux et la taille. Les bois sont en général plus beaux que les atteintes du Mildiou permettaient de l'espérer; néanmoins beaucoup trop sont encore insuffisamment aoûtés et il est difficile sinon impossible de trouver la *vinée* ou branche fruitière indispensable aux cabernets pour avoir de la récolte. L'année viticole 1918 pourrait bien nous ménager des surprises agréables. Elle semble en effet s'annoncer comme devant être une année sèche et nous devons signaler que l'hiver, contrairement à son habitude, s'est déroulé normalement, avec des froids aux époques voulues, et sans pluies. Dans notre région, depuis près de trois mois il n'est pas tombé d'eau et c'est là un fait extraordinaire à cette période de l'année. Or, année sèche est année de vin et de grand vin ! Sachons attendre car voici que va s'épanouir le bourgeon prometteur du vin de la Victoire ! — Charles Bacon.

COURS DES VINS

PARIS. — Vins rouges du Midi, 125 à 134 francs l'hectolitre; vins blancs 150 à 155 francs; vins d'Algérie, » » francs. Prix au détail, la barrique rouge 320 à 350 francs, blanc 360 francs, et le litre de 1 fr. 60 à 1 fr. 80. Cidre, de 30 à 35 fr

MIDI. — *Nîmes* (25 *février*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 88 à 93 fr. ; Aramon supérieur, 8° à 9°, 95 à 99 francs; Montagne, 9° à 10°, 102 à 107 francs ; Jacquez, 120 à 125 francs; Costières, 100 à 112 francs; rosé, et blanc, 110 à 120 francs. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 450 francs; alcools, 3/6 bon goût, 86°, 1.000 francs.

Montpellier (26 *février*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 86 à 88 francs; 8° à 9°, 90 à 94 francs; 9° à 10°, 96 à 100 francs; 10° et au-dessus, 100 à 105 francs; rosés, 105 à 110 francs; blancs, 10°, 125 à 130 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 650 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

Perpignan et Narbonne (28 *février*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 84 à 103 francs à Narbonne. — Perpignan, de 84 à 108 francs. — *Alpes-Maritimes :* rouges, 120 à 130 francs l'hectolitre; blancs, 130 à 150 francs.

Béziers (1er *mars*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 84 à 87 francs; 8° à 9°, 87 à 91 francs; 9° à 10°, 92 à 97 francs; 10° à 11°, 98 à 103 francs; rosés, 104 à 109 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 705 francs; 3/6 de vin, 1.000 francs; eaux-de-vie de Béziers, 52°, à 610 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

SUD-OUEST. — *Gironde :* Les 1917 rouges, 1.100 à 1.200 francs le tonneau, pour les ordinaires; supérieurs, 1.600 à 2.750 francs; les blancs, de 1.200 à 1.350 fr. D'après la *Feuille vinicole :* Château Haut Brion 1er cru, vin rouge de 1916 vendu à 5.500 francs le tonneau; vins blancs de 1916 de Château Yquem, grand 1er cru à 10.000 francs le tonneau. — *Dordogne :* de 1.100 à 1.200 francs pour les 1917; les Montbazillac à 1.500 francs. — *Charentes :* 200 à 230 francs la barrique; dans les îles, 800 francs le tonneau pour les blancs. — *Lot-et-Garonne :* 225 à 260 fr. la barrique. — *Vendée :* de 250 à 300 francs la pièce. — *Lot :* 250 à 270 francs la barrique de 200 litres. — *Gers :* de 200 à 235 francs. — *Basses-Pyrénées :* de 115 à 130 francs. — *Haute-Garonne :* 110 à 120 francs l'hectolitre. — *Aveyron :* 105 à 120 francs l'hectolitre. — *Tarn :* 220 à 230 francs la pièce. — *Ardèche :* 110 francs l'hectolitre.

EST. — *Bourgogne :* vins rouges ordinaires, 250 à 300 francs la pièce ; vins blancs ordinaires, 300 à 320 francs; rouges supérieurs, de 300 à 450 francs; blancs supérieurs, de 450 à 600 francs. — *Yonne :* ordinaires, rouges de 150 à 275 francs la feuillette de 136 litres et blancs de 180 à 200 francs. — *Beaujolais :* 300 à 320 fr. la pièce pour les ordinaires et 325 à 375 francs pour les supérieurs. — *Mâconnais :* 275 à 300 francs la pièce pour les vins communs et 300 à 400 francs pour les rouges des côtes chalonnaises; les blancs de cru de 400 à 450 francs; le Noah à 260 francs. — *Jura :* rouges, 120 à 150 francs l'hectolitre, les blancs de 125 à 150 francs; les Arbois, de 150 à 200 francs. — *Meurthe-et-Moselle :* 120 à 150 francs l'hectolitre. — *Drôme :* de 95 à 120 francs l'hectolitre. — *Loire :* 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Ain :* de 235 à 275 francs la pièce de 210 litres. — *Puy-de-Dôme :* 275 francs la pièce. — *Aube :* 125 à 150 francs l'hectolitre; aux Riceys, Gamay 150 francs, et Pinots à 225 francs l'hectolitre. — *Savoie :* 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Isère :* 110 à 120 francs. — *Champagne* : Ambonnay, 700 francs la pièce; Avenay, 560 francs la pièce.

CENTRE et OUEST. — *Anjou :* Vins rouges, 225 à 250 francs; vins blancs, de 300 à 400 francs et vins de tête de 425 à 550 francs. — *Cher :* vins de 1917, 125 à 130 francs l'hectolitre. — *Loir-et-Cher :* 250 à 275 francs la barrique de 228 litres. — *Touraine :* Vins rouges 250 à 275 francs la pièce de 225 litres; vins blancs ordinaires de 250 à 330 francs. — *Loiret :* blancs, 250 à 320 francs la pièce. — *Puy-de-Dôme :* rouges, l'hectolitre, 140 francs; blancs, 150 francs. — *Vienne :* 115 à 125 francs l'hectolitre. — *Loire-Inférieure :* 225 francs les Gros plants, la pièce de 200 litres, et 300 francs les Muscadets. — *Allier :* 225 à 280 francs la pièce de 200 litres. — *Nièvre :* blancs, 135 francs l'hectolitre; rouges, 120 à 130 francs; Blanc Fumé, 250 francs.

Céréales. — Voir les cours taxés au n° 1225 ; les cours restent soutenus de 48 à 52 francs. — Les blés sont cotés : à Londres, 58 fr. 43 ; à Liverpool, 58 francs ; à New-York, 47 fr. 71 ; à Buenos-Ayres, 31 fr. 08.

Pommes de terre et légumes secs. — Voir les cours taxés au n° 1226 ; nouvelle Algérie 85 à 100 francs.

Fourrages et pailles (les 520 kgr à Paris). — Paille de blé, 164 à 175 fr. ; paille d'avoine, 150 à 160 francs ; foin, 229 à 245 francs ; luzerne, 244 à 260 francs. — Caroubes, 48 francs. — Graines de trèfles, 250 à 350 francs ; luzerne, 350 francs.

Huiles. — *Huiles d'olives :* Var, extra 410 à 450 fr. ; Algérie, 400 francs ; Tunisie, 400 francs ; Espagne, 350 fr. — *Lin :* » » francs. — *Colza :* 510 francs. — *Suifs :* 340 francs. — *Miels :* 260 à 400 francs ; Vaucluse, 5 francs le kgr.

Esprits et sucres : Alcool 99°, » » francs ; Troix-six, Midi, à 86°, 1.000 francs. — Sucres : N. C. à Londres, le n° 3, à 108 fr. 60.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 3 fr. 42 à 3 fr. 88. — Veaux, 4 fr. 20 à 5 fr. 80. — Moutons, 4 fr. 90 à 6 fr. 10. — Porcs, 4 fr. 86 à 5 fr. 46.

Engrais (le quintal métrique). — Nitrate de soude, 85 fr. ; Sulfate d'ammoniaque, 125 fr. ; Superphosphate d'os 16/18 (G. M.) à 40 fr. ; superphosphate minéral 16/18, le degré 2 fr. ; Scories, 21 fr. Sulfate de potasse, les 100 kgr, » » fr. ; Nitrate de chaux, 90 fr. — Chrysalides (G. M.), à 55 francs. — Plâtre sulfocalcium (P. D. R.), les 100 kgr, à 3 fr. 20 ; Plâtre (P. D. R.), à 2 fr. 80. — Chaux magnésie (P. D. R.), à 6 fr. 50. — Chaux magnésie (Otto), 7 francs. — Tourteaux engrais : ricin, 35 francs ; Tourteaux sulfurés, sésame, manque ; arachide, manque. — Tourteaux alimentation, de 59 à 72 francs ; coprah, 70 fr. 50.

Fruits et primeurs. — Raisins, 200 à 500 fr. — Oignons, 40 à 70 fr. — Poires, 130 à 300 fr. — Pommes, 24 à 40 fr., extra 70 à 120 fr. — Ail, 80 à 100 fr. — Noix, 100 à 180 fr. — Carottes 18 à 25 fr. — Epinards, 60 à 80 fr. — Oseille. 150 à 170 fr. — Choux-fleurs, Midi, pièce, 1 fr. à 2 francs. — Choux Bruxelles, 130 à 150 fr. — Mandarines, 10 à 18 fr. — Oranges, 10 à 20 fr. — Dattes, 200 à 250 fr. — Citrons, le 100, de 5 à 15 fr. — Salades : laitues, les 100 kgr, 80 à 90 fr. ; mâche, 100 à 140 fr. ; endives, 150 à 220 fr. ; scaroles, 40 à 60 fr. — Crosnes, 130 à 150 fr. — Navets, 12 à 18 fr. — Artichauts Afrique, le 100, 50 à 55 fr.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE
du 17 au 23 février 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	4 »	— 6 »	— 1 »	»	....17....	7 »	— 4 »	1. 5	»
Lundi.....	3 »	— 6 »	— 1. 5	»	....18....	8 »	— 3 »	2. 5	»
Mardi.....	5 »	— 6 »	— 0. 5	»	....19....	8 »	— 6 »	1 »	»
Mercredi..	6 »	— 6 »	0 »	»	....20....	9 »	— 2 »	3. 5	»
Jeudi.....	9 »	— 5 »	2 »	4	....21....	10 »	— 3 »	3. 5	»
Vendredi..	10 »	0 »	5 »	»	....22....	11 »	3 »	8. 5	»
Samedi....	10 »	3 »	6. 5	»	....23....	11 »	3 »	7 »	»
	NANCY					BORDEAUX			
Dimanche.	5 »	— 6 »	— 0. 5	»	....17....	8 »	— 6 »	1 »	»
Lundi.....	1 »	—13 »	— 6 »	»	....18....	7 »	— 4 »	1. 5	»
Mardi.....	4 »	— 7 »	— 1. 5	»	....19....	10 »	— 2 »	4 »	»
Mercredi..	7 »	— 7 »	0 »	»	....20....	11 »	— 2 »	4. 5	»
Jeudi.....	9 »	0 »	4. 5	5	....21....	12 »	4 »	8 »	»
Vendredi..	6 »	— 1 »	2. 5	»	....22....	10 »	1 »	5. 5	4
Samedi....	8 »	3 »	5. 5	7	....23....	13 »	4 »	8. 5	»
	LYON					NANTES			
Dimanche.	1 »	— 8 »	— 3. 5	»	....17....	6 »	— 4 »	1 »	»
Lundi.....	5 »	— 6 »	— 0. 5	»	....18....	11 »	— 4 »	3. 5	»
Mardi.....	5 »	— 5 »	0 »	»	....19....	5 »	— 4 »	0. 5	»
Mercredi..	6 »	— 3 »	1. 5	»	....20....	8 »	— 2 »	3 »	»
Jeudi.....	9 »	— 3 »	3 »	»	....21....	10 »	6 »	8 »	2
Vendredi..	8 »	1 »	4. 5	»	....22....	11 »	4 »	7. 5	»
Samedi....	11 »	4 »	7. 5	»	....23....	12 »	8 »	10 »	»
	MARSEILLE					ALGER			
Dimanche.	1 »	— 6 »	— 2. 5	»	....17....	15 »	8 »	11. 5	»
Lundi.....	6 »	0 »	3 »	»	....18....	16 »	9 »	12. 5	»
Mardi.....	10 »	— 1 »	4. 5	»	....19....	12 »	7 »	9. 5	»
Mercredi..	11 »	— 1 »	5 »	»	....20....	12 »	6 »	9 »	»
Jeudi.....	11 »	1 »	6 »	»	....21....	12 »	8 »	10 »	»
Vendredi..	13 »	4 »	8. 5	»	....22....	14 »	7 »	10. 5	»
Samedi....	14 »	5 »	9. 5	»	....23....	14 »	8 »	11 »	»

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17

ÉMILE FENOUIL

VIGNES AMÉRICAINES. == Carpentras (Vaucluse)

Exiger le prénom : ÉMILE

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE — LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres.

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 doses pour 50 hectolitres

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 doses pour 50 hectolitres

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

Abonnement simple : 1 fr. 50
AVEC PRIMES, depuis 2 fr. 50, 4 et 6 fr.

Voir ses primes dans spécimen franco sur demande.

Abonnement d'essai : 3 mois, réservé à nos abonnés, 0 fr. 20.

REVUE PRATIQUE MENSUELLE

D'HORTICULTURE, D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE, DE LA VIE A LA CAMPAGNE

Administration et Rédaction : 50, Cours Henri, Lyon.

SOCIÉTÉ DE TONNELLERIE FRUHINSHOLZ, NANCY

FOUDRES DE TOUTES CONTENANCES | **CUVES** A SIMPLE ET DOUBLE FOND

Foudres - Réservoirs

1res RÉFÉRENCES — EXPORTATION

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — PARIS
Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

Voyez aux annonces :
L'offre avantageuse de Plantes de la
Maison Frédéric BROSSY de Lyon

AMATEURS de JARDINS

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

ÉTABLISSEMENT MODÈLE DE VITICULTURE
Expéditions -:-:- Exportations

Maison D. MOREL,
Chevalier de l'ordre du Mérite Agricole, ✿.

Propriétaire-Viticulteur à CARPENTRAS (Vaucluse)

Possesseur des plus belles pépinières de la région en greffés et racinés de toutes variétés, que les clients pourront toujours visiter pour vérifier l'authenticité des plants et leur parfaite sélection.

Nous engageons nos clients, afin de s'assurer les variétés et quantités dont ils auront besoin, à nous adresser leurs commandes de bonne heure, sans attendre une baisse peu probable. Tout retard pouvant devenir préjudiciable à une bonne plantation.

Catalogues et prix sur demande —:— *Téléphone n° 100*

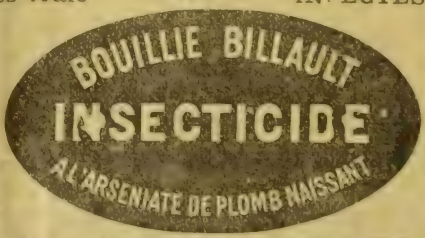
ENGRAIS
Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.
VERDET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — **Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON** (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris
MILDIOU Mouillabilité vraie **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MATÉRIEL VITICOLE
par **Raymond BRUNET**
1 volume, **5** francs.

PRODUCTEURS DIRECTS SELECTS

Boutures pour greffage et pour pépinières

de : Couderc 7120. — Le meilleur et le plus productif. — Vin excellent 11 à 12°

SEIBEL — JURIE — GAILLARD — CHEVALIER, ETC.

Demander Prix et Conditions à M. Louis ROUVIÈRE, propriétaire à VERGÈZE (Gard).

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

MARQUE DÉPOSÉE

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 années de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs — Brochure franco

UN CÉPAGE ÉTONNANT

"Le Fructidor"

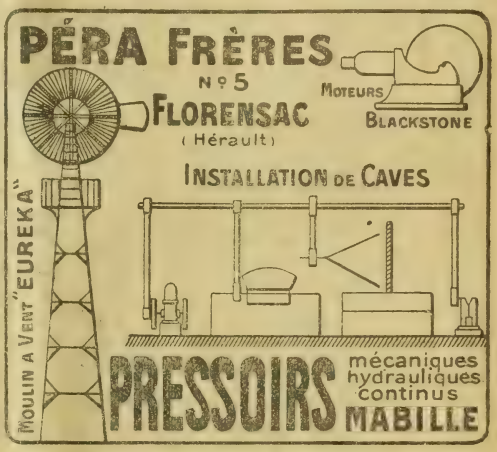
Producteur direct incomparable par son abondante production et sa résistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés et racinés** de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander **magnifique Catalogue orné de gravures.**

M. MANUEL invite instamment à visiter ses vignes de **MONTSEVEROUX.**



Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — **BÉZIERS**

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « **LE TITAN** » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « **PARFAITE** » » »
Soufre « **LE VRAI** » (au chlorure de Baryum).

VITICULTEURS

L'AVENIR « est à la grosse Production. »

La Fortune *est à tous ceux qui n'hésiteront pas en dépit des difficultés de l'heure présente* à **replanter** *de suite en*

CÉPAGES A GRANDS RENDEMENTS

Greffés-soudés de la Maison

L. GALHAUD *Ingr agricole* St-Emilion

Tél. Galhaud, St-Emilion. (Gironde)

Renseignements gratuits.

Souscriptions pour **1918**

Prix modérés.

Pour ceux ne pouvant **Sulfater** : **Producteurs directs** **NOAH** : 303-4401-156 etc. **Beaux racinés.**

MARMONIER FILS

LYON

FOULOIRS — POMPES A MOUTS

ÉGRAPPOIRS — ÉGOUTTOIRS

PRESSOIR AMÉRICAIN

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
- comme **Adhérence** par les expériences de M. Aimé GIRARD.
- comme **Efficacité**, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS ET PORTE-GREFFES

PÉPINIÈRES du DOMAINE de LA SERRE

par L'ISLES-sur-SORGUES

Jules BRUNEL, Propriétaire — TÉL. : 15 et 27, à L'ISLES-sur-SORGUES

Adresser la Correspondance à **J. BRUNEL**, Propriétaire

Avenue de la Gare, à L'ISLES-sur-SORGUES (Vaucluse)

VENTE de RACINÉS PORTE-GREFFES **93/5 1616 420/A 1202**

PRODUCTEURS DIRECTS RACINÉS **132/11 7120 2007**

RACINÉS GREFFÉS ARAMON & GRAND NOIR sur **3309** & LOTS & **1202**

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

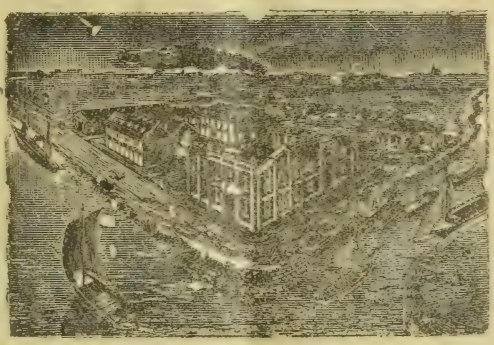
ENGRAIS CHIMIQUES

SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ETOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

GROS — 40e ANNÉE DE PLANTATION — **DÉTAIL**

Maison recommandée

VIGNES AMERICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS

EN BOUTURES ET RACINÉS

PRÉCOCE PRADY, maturité fin juillet, le meilleur hybride producteur direct pour la table et pour la cuve. Résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. — Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1020, 1077, 2003, 2044; Terras n° 20. Plant Jouffreau. Plant des Carmes 132-11, 28-112, 199-88, 82-32, 101, 299-17, 272-60, 343-14, 302-60. Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, Gaillard n° 2, 194 et 157, le meilleur des hybrides blancs ; Castel, Bertille-Seyve, Jurie, Oberlin, Baco, Chevalier, Madone, etc.

CENT MILLE porte-greffes de 20 à 30 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia Gloire, grand Glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon-×Rupestris-Ganzin, Riparia-Rupestris 3306 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri 41b, 420a 81-2, 157-11, 554-5, 93-5, 62-66, 161-49, 404, 84-3, 81-22.

Envoi franco de nos Catalogues, Prix Courants, Notices sur les principaux producteurs directs et renseignements

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 250 francs la pièce. non logé.

S'adresser à M. Victor COMBES — Lauréat des Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par **Raymond BRUNET**. — PRIX : **4 fr. 50**

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS
Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot**.— Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis, Eudémis, Pyrale, Altise, Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à **Eugène GERMAIN**, Chimiste-Agronome

62, rue des Cordeliers, AIX-EN-PROVENCE. — Téléphone 204.

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE) *Téléphone n° 31.*

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.

CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

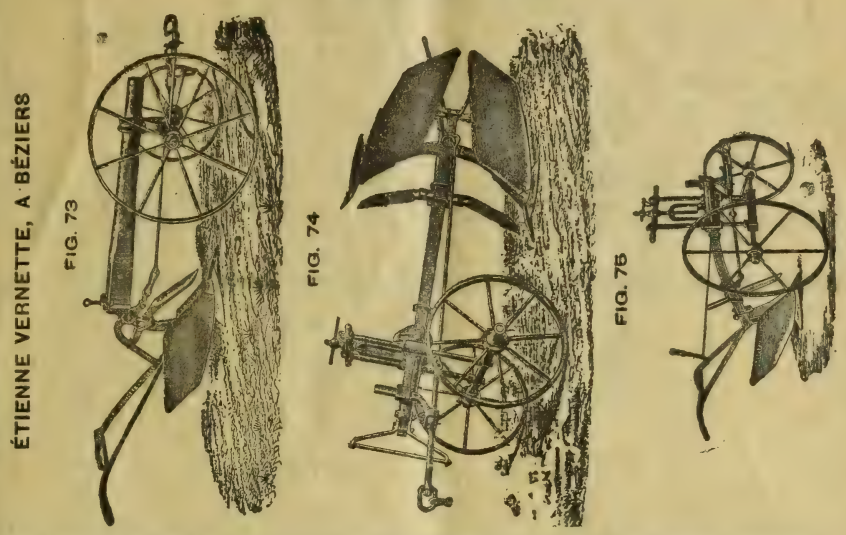
VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.

VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. Expédition tous les jours

ÉTIENNE VERNETTE

BÉZIERS



Société des Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs.

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES

Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT

ARBUSTES CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPECIALITES. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

Catalogue général (édition R. V.*) franco sur demande*

Les Etablissements Spéciaux de Viticulture

E. SALOMON & Fils

THOMERY (S.-et-M.)

Doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs vignes

PRIX-COURANTS & CATALOGUE ENVOYÉS FRANCO

RECONSTITUTION. MOTOCULTURE. VINIFICATION

PLANTS AMÉRICAINS. — PRODUCTEURS DIRECTS.
ARBRES FRUITIERS ET FORESTIERS. — VINS ET PRODUITS D'ALGÉRIE.
INSTRUMENTS AGRICOLES. — PRODUITS CHIMIQUES.

ENTREPRISES AGRICOLES ET VITICOLES
Labours. — Ensemencements. — Défoncements. — Plantations.
Greffages. — Reconstitution et Vinification rationnelles.

BOURDIL Frères, *Pépiniéristes Entrepreneurs Agricoles Œnologues*

Administrateurs de la Coopérative de Motoculture de l'Arrond. d'Alger.
BOUFARIK (Tél. 0,41). — ORAN (Bd du Nord).

E. MABILLE FRÈRES

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

FOULOIRS PRESSOIRS BROYEURS

Demander le Catalogue N° 12 franco.

Ferdinand BOUISSET

Membre de la Société des Agriculteurs de France
Propriétaire à MONTAGNAC (Hérault).

SEUL DÉTENTEUR DIRECT DES HYBRIDES

MILLARDET ET DE GRASSET

Pour les TERRAINS SECS, HUMIDES ET CALCAIRES
420-A, 41-B, 106-8

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

HUILES D'OLIVES D'AIX

DES GRANDS MOULINS

MODERNES

Société F. PRÈVE

AIX EN PROVENCE

ARGUS DE LA PRESSE

FONDÉ EN 1879

Le plus Ancien Bureau
de Coupures de Journaux

L'Argus de la Presse se charge de toutes les recherches rétrospectives et documentaires qu'on voudra bien lui confier.

L'Argus lit 10 000 journaux par jour

Écrire : 14, rue Drouot, Paris.

Adresse Télégraphique : ACHAMBURE-PARIS.

BOUILLIE "AZUR"

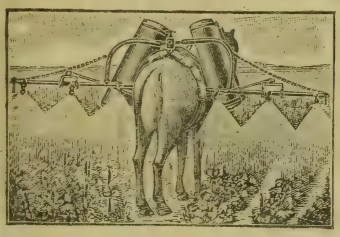
17, Boulevard Sébastopol

NANTES

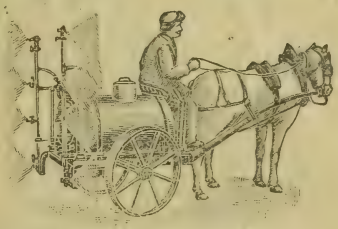
Se recommande aux Viticulteurs
par son dosage à 60 % de sulfate de cuivre
et son adhérence parfaite.

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur
à BAT
à quatre
cylindres
verticaux

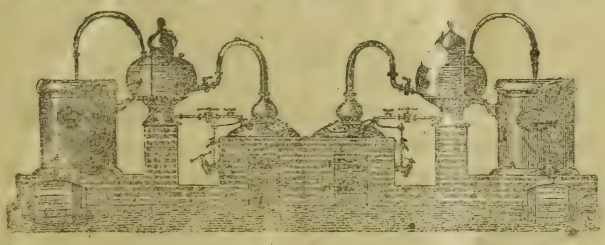


Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

ENDRIVET Fils

Constructeur, JONZAC (Chte-Infre)
MAISON FONDÉE EN 1820



SPÉCIALITÉ D'APPAREILS
CHARENTAIS
BREVETÉ S. G. D. G.
pour la fabrication des eaux-de-vie et Cognacs.

DISTILLERIE A FEU NU
ET A LA VAPEUR
Appareils spéciaux pour la distillation de lie.

TOURTEAUX ALIMENTAIRES & POUR ENGRAIS

ÉTABLISSEMENTS VERMINCK

Maison fondée en 1855
MARSEILLE

TOURTEAUX D'ARACHIDES ET DE COPRAH DE 1er CHOIX
Spécialité : **Tourteaux d'Arachides.**
Garantis : Protéine et matières grasses 53 à 55 %. Azote 7 à 8 %.

Les tourteaux de coprah sont spécialement recommandés pour l'alimentation des vaches laitières. Augmentent la production du lait. Les tourteaux d'arachides conviennent parfaitement aux bœufs, porcs, moutons, etc. Pour les chevaux, ils remplacent avantageusement l'avoine.

Par leur dosage élevé en azote, les tourteaux d'arachides sont d'excellents engrais.

Pour tous renseignements s'adresser :

Etablissements VERMINCK, 18, boul. de la Corderie, Marseille.

Viticulteurs !!!

Si vous voulez défendre vos **vignobles efficacement** en traitant le dessus et le **dessous** des organes de la vigne, exigez de vos syndicats et fournisseurs une bonne poudre cuprique **garantie fabriquée par dissolution bouillante**, et séchage lent et méthodique à l'air libre, à l'exclusion de tout séchage artificiel violent, absolument nuisible **aux réactions** qui ont établi la supériorité incontestée de

LA POUDRE CHEFDEBIEN

authentique sulfostéatite cuprique qui, seule, réunit ces conditions garanties sur facture.

On la délaisse quelquefois, on y revient toujours

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi-Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée
" **Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées** ".
Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire** à L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES

OU

Multilevures

RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✱, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de MALZEVILLE, près Nancy.

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

PROPRIÉTAIRES !!! Adressez-vous, pour la reconstitution de votre vignoble, aux grands établissements de Viticulture

HYACINTHE RAYMOND, Officier du Mérite Agricole

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR-RÉCOLTANT

Avenue Victor-Hugo, à CARPENTRAS (Vaucluse). TÉLÉPHONE N° 2.
qui possèdent les plus belles pepinières de la région.
Souscriptions ouvertes pour plantations d'Automne 1917 et Printemps 1918.

MATERIEL VINICOLE

PAR
RAYMOND BRUNET
vol. 550 pages 5 fr.

Propriétaires, Viticulteurs,

A vos terres épuisées l'année dernière par la lutte contre le Mildiou, la pyrale et autres parasites de la vigne, restituez l'élément fertilisant basique par excellence : **La MAGNÉSIE.**

Employez la CHAUX MAGNÉSIE (30 à 35 0/0 de Magnésie)

de la Soc^té des **PLATRIÈRES du ROUSSILLON**

à AMÉLIE-les-BAINS (Pyrénées-Orientales).

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIME PUR garanti sans mélange

SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 0/0 d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

des meilleures variétés

PORTE-GREFFES

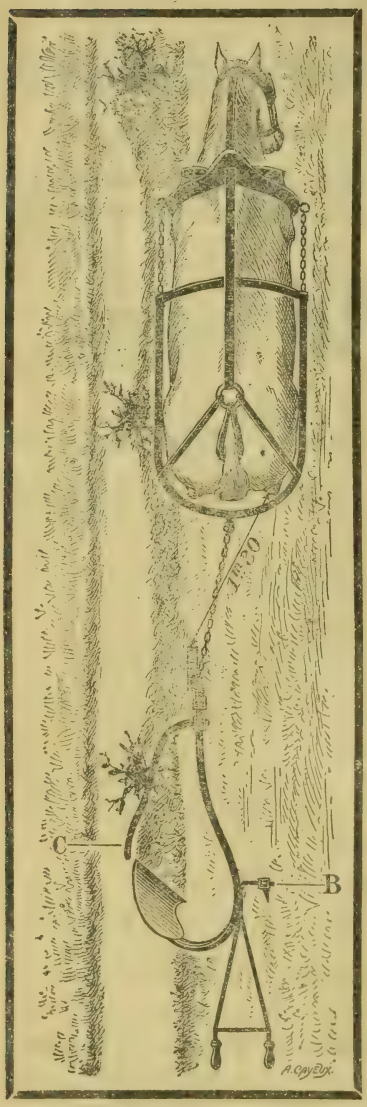
LEON CROUZAT, Plants, Carcassonne

Accepte de donner toutes garanties d'authenticité que demandera l'acheteur

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain, HOTEL PRIVÉ

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(*Vu par en-dessus*)

Demander Catalogue n° 3

Établissements **KIRPY** LAYRAC (Lot-et-Garonne)

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1237 Paris, 14 Mars 1918

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA
Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

P. Gouy... L'exportation des vins français : la Belgique, la Russie, la Grèce, la Serbie, la Roumanie, le Portugal, l'Angleterre et ses Dominions, les Etats-Unis 161

Actualités. — Tailles en vert et Mildiou (R. Salomon). — Les barèmes des prix pour les vins réquisitionnés : règles générales, taux des départements réquisitionnés départements exemptés de la réquisition, tableau des barèmes. — Chaque chose en son temps (E. Chavane). — Prix de la betterave à sucre (E. L.)..... 170

Revue commerciale. — Cours des vins : Paris. — Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan, Narbonne, Alpes-Maritimes, Béziers. — Sud-Ouest : Gironde, Dordogne, Charentes, Lot-et-Garonne, Lot, Gers, Basses-Pyrénées, Haute-Garonne, Aveyron, Tarn, Ardèche. — Est : Bourgogne, Yonne, Beaujolais, Mâconnais, Jura, Meurthe-et-Moselle, Drôme, Loire, Ain, Puy-de-Dôme, Aube, Savoie, Isère, Champagne. — Centre et Ouest : Anjou, Cher, Loir-et-Cher, Touraine, Loiret, Puy-de-Dôme, Vienne, Loire-Inférieure, Allier, Nièvre. — Cours des principaux produits agricoles : céréales; pommes de terre et légumes secs; fourrages et pailles, caroubes, graines de trèfle; huiles d'olive, de lin, de colza; suifs; miels; esprits et sucres; bétail; engrais, tourteaux, etc...; fruits et primeurs..... 174

Bulletin météorologique..... 176

Rédacteur en chef : R. BRUNET.
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France et Colonies : Un an 20 fr. — Union postale, 25 fr.
Prix du numéro : 60 centimes.

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).

Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

ES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES
DU SUD-OUEST

PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)
Carpentras (France)

IGNES AMÉRICAINES
FRANCO-AMÉRICAINES
Plants Greffés, racinés et boutures
Succursales à ALGER et ORAN — EXPORTATION

SULFATAGES
BOUILLIE
ROUCH FRÈRES
Bureaux : Allées Lafayette, 48
Usine : Au Port Saint-Sauveur } TOULOUSE
Marque "LA CUVE"

Destruction du MILDIOU et du BLAC ROT
RÉSULTATS MERVEILLEUX SUR TOUS LES CÉPAGES

Livraisons en sacs de 10, 25 et 50 k. — En sachets : 2, 3 et 5 k.

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par Raymond BRUNET. — Prix : 4 fr. 50

PRODUITS

· BÉZIERS ·

BISULFITE DE SOUDE 60 % SO_2

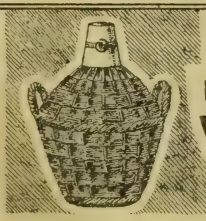
emplaçant avantageusement le

MÉTABISULFITE DE POTASSE

PRODUITS OTTO — BÉZIERS

200 GRS DE PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET ENVIRON 250 GRS D'ACIDE SULFUREUX ANHYDRE PUR (SO^2) PAR LITRE

PHOSPHOFERMENTOL



SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE
POUR
LA VINIFICATION RATIONNELLE

PRODUITS OTTO
POUR L'ŒNOLOGIE & LA VITICULTURE
BÉZIERS

L'EVOLUTION ET LE TRAITEMENT DU MILDIOU

Par J. CAPUS. — Prix : 3 fr. 50, pour nos Abonnés, 2 fr. 50

CUVES VERRÉES EN CIMENT ARMÉ

DEMAY FRERES

REIMS, 30, rue Payen

PARIS, 77, bd de Strasbourg

NEVERS 70, r. de Paris.

MAISON FONDÉE EN 1883

Demander le Catalogue « A » 1914

M. Létienne, au Bourget (Seine),
Cuves à vin verrées.

CUVES, CHAIS, CELLIERS
VENDANGEOIRS
BATIMENTS INDUSTRIELS

A. BOUDE * & FILS * O. * MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés **seuls** ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6/15,2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE REUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN

PAR **R. BRUNET.** — Prix : 3 francs.

SULFATAGE, SOUFRAGE

ET

TRAITEMENT INSECTICIDE

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

CUPRI-SULFI-FORMOLÉE

Invention G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année depuis 1907, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

NOUVELLE BOUILLIE U. U. PYRIDINÉE

Il faut lire la grande brochure illustrée

" Traitements rationnels de la Vigne et de toutes les Plantes cultivées. "

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

ENVOI GRATUIT

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'institut* **La Claire**

à L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

TOURTEAUX ALIMENTAIRES & POUR ENGRAIS

ÉTABLISSEMENTS VERMINCK Maison fondée en 1855 MARSEILLE

TOURTEAUX D'ARACHIDES ET DE COPRAH DE 1er CHOIX

Spécialité : **Tourteaux d'Arachides**

Garantis : Protéine et matières grasses 53 à 55 %. Azote 7 à 8 %.

Les tourteaux de coprah sont spécialement recommandés pour l'alimentation des vaches laitières. Augmentent la production du lait. Les tourteaux d'arachides conviennent parfaitement aux bœufs, porcs, moutons, etc. Pour les chevaux, ils remplacent avantageusement l'avoine.

Par leur dosage élevé en azote, les tourteaux d'arachides sont d'excellents engrais.

Pour tous renseignements s'adresser :

Etablissements VERMINCK, 18, boul. de la Corderie, Marseille

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot.**— Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis**, **Eudémis**, **Pyrale**, **Altise**, **Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à **Eugène GERMAIN**, Chimiste-Agronome

62, rue des Cordeliers, AIX-EN-PROVENCE. — Téléphone 204.

Etablissements **PERDOUX** fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Grandes CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

FERNAND DE FOURNAS

Château de la Seignoure, BRAM (Aude)

BOIS GREFFABLES de toutes variétés.

BEAUX RACINES

Spécialité de **Producteurs Directs** à grands rendements, ayant donné de grosses récoltes en 1917 avec un traitement ; blancs, rouges et roses. Variétés très hâtives. Authenticité absolue.

VIGNES AMÉRICAINES : INFLUENCE DU GREFFAGE

Par P. VIALA et PACOTTET — Prix : 3 francs.

POUR NOS JARDINS

Autant pour être agréable aux abonnés de la REVUE DE VITICULTURE *que dans l'espoir d'être favorisé de leurs commandes, je leur offre, jusqu'à fin février, de leur expédier, en bon temps, franco gare française, contre mandat-poste de 5 fr. pour tous frais, une des 20 collections suivantes (2 demi-collections. 6 fr.).*

Pivoine herbacée.

25	Iris des Jardins, bien assortis	25	Glaïeuls en mélange.
12	Variétés de Plantes vivaces.	75	Griffes d'Asperges.
5	— Plantes grimpantes.	60	Fraisiers en 5 variétés.
5	— Arbustes à fleurs.	15	Framboisiers en 5 variétés.
5	— — à feuillage.	10	Var. Groseilliers à grappes.
5	— Rosiers nains.	5	Variétés d'Arbres fruitiers.
4	— — grimpants.	3	— de Pêchers.
6	— Lilas, simpl. ou dbl.	4	— Poiriers.
6	— Hortensias.	4	— Pommiers.
5	— Pivoines herbacées.	6	— Vignes (table).
3	Amaryllis à grandes fleurs.		

A ceux qui désireraient plusieurs collections, je leur offre à **14** fr. les 3; **27** fr. les 6; **85** fr. *la série complète.*

En Mars-Avril, ces prix seront majorés de **0.50** (peut-être de 1 fr.) par Collection.

ASPERGES

Belles griffes disponibles Octobre-Avril

	Les 25	Le 100
Grosse violette d'Argenteuil.....	**2.50**	**7** »
— hâtive améliorée.....	**2.50**	**7** »

En plantant de bonnes griffes. bien venues et bien vigoureuses comme celles que j'offre, on peut commencer à récolter dès le deuxième printemps qui suit la plantation.

Notice de culture franco sur demande,

ROSIERS

Lyon est par excellence
LA PATRIE DES BELLES ROSES

Pour montrer la supériorité de mes produits, soit comme vigueur des sujets et beaux choix des variétés, j'ai établi des **Colis d'essai**, composés des meilleures espèces, prises dans une magnifique collection de près de **600** variétés.

COLLECTION D'AMATEUR

Toutes variétés, toutes nuances, très remontants.

Les 15 variétés assorties.....	**12** fr
Les 40 — —	**30** fr
100 Rosiers en 50 variétés.....	**70** fr

COLLECTION D'ÉLITE

Choix extra de variétés recommandées ou de premiers mérite pris dans ce qu'il y a de plus beau, florissant de juin aux gelées.

Les 12 variétés, bien variées.....	**14** fr.
Les 25 — —	**27** fr.

ROSIERS GRIMPANTS, remontants ou non.
Choix extra pour garnitures de Grilles, Palissades, Colonnes.

10 variétés bien variées, **11** fr.; 20 variétés, bien variées, **21** fr. Tous ces Rosiers nains sont greffés sur semis d'églantiers de 2 ans.

Tiges 4 fr. — **Demi-tige 3** fr.

Pour profiter des prix réduits ci-dessus, la commande doit être accompagnée de son montant; sinon s frais d'emballage et de port sont en sus.

talogue Graines et Plantes franco sur demandes.

Rosier grimpant formant boule.

Frédéric BROSSY, marchand grainier

8, RUE DE LA BALME. — LYON.

CODES : A.B.C. 4 th Édition, Lieber's Standard, Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical, Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44, Direction : 2.18, Particulier : .

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons, Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arséniate de Soude

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : Charles MENDÈS, ingénieur agronome

Télég. : *Essodeux-Paris.* *Téléphone* : *Nord* 45-29

133, Avenue Jean Jaurès — PARIS

Seule Maison au Monde
faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO_2)

garanti chimiquement pur

(*Acide sulfureux anhydre*)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)

Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande

DUCHESNE ET Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Pont à bascules pour Communs, Balances, etc.

Vous pouvez redonner la

VIE A VOS VIGNES

AVEC 60 grammes DE

RADIOACTIF

RENSEIGNEMENTS ET COMMANDES :

Comité technique et agricole
du RADIOACTIF B. D. R.
13, rue Vignon, PARIS

Demandez au " LYSOL "

Dont la puissance pénétrante et protectrice est considérable

LE MEILLEUR TRAITEMENT PRÉVENTIF D'HIVER

(Court-Noué, Apoplexie, Folletage, Pyrale, Cochylis, tous insectes et champignons parasites)

TRAITEZ, D'AUTRE PART, CURATIVEMENT,

TOUJOURS AU " LYSOL "

Seul ou adjoint aux bouillies, pendant la végétation

Egalement très efficace contre toutes maladies des arbres fruitiers.

Demandez renseignements et brochure, Société Française du " LYSOL " 65, rue Parmentier, à Ivry-sur-Seine (Seine).

ASPERGE D'ARGENTEUIL

Perfectionnée N° 1.

100 Griffes (franco gare contre mandat) d'un an, **5.80** de 2 ans, **7.60**; très fortes, **9.80**; repiquées, extra-fortes, **11.25**.

N° 00. "ASPERGE EXPRESS" Produisant la 2e année le cent, **19** fr.; les 50, **12** fr.; les 25, **8** fr. avec notice.

N° 0. " PERFECTION " extra-hâtive, d'un an, **10** fr.; repiquées, **13** fr.; les 50 griffes, **6.60** et **8.60**; les 25, **5** fr.

N° 1 BIS. " TRIOMPHE " NOUVEAUTÉ, mi-hâtive. *La plus Grosse Asperge du Monde* (Mêmes prix que le n° 0).

Tous nos Numéros, Marques et Noms sont DÉPOSÉS.

Catalogue-Méthode de Culture franco (Traité complet 75 cent).

H. LEVAUVRE Asparagiculteur-Spécialiste, à LA CHARITE (Nièvre).

Seule Maison réellement spéciale. — Médaille d'Or, Diplômes, etc.

RÉFÉRENCES et ATTESTATIONS de Premier Ordre.

Prix maintenus malgré la hausse générale.

VITICULTEURS

Voulez-vous récolter tous les ans beaucoup de vin malgré toutes maladies : Mildiou, Black-Rot, Oïdium, Cochylis, Coulure, etc ?

Plantez du NOAH sélectionné

VOUS ADRESSER POUR AVOIR BEAUX RACINÉS

L. Galhaud

Ingénieur Agricole

Pépinières Américaines

Adr. télégraph. : GALHAUD St-Emilion (Gironde)

Téléph. : 19.

VENTE PAR SOUSCRIPTION Pour 1918-1919 PRIX MODÉRÉS

GELÉES PRINTANIÈRES

MALADIES DE LA VIGNE

SULFATAGE et SOUFRAGE

en une seule et même opération faite au pulvérisateur

PAR L'EMPLOI DES PRODUITS

F. BARBAULT

BOUILLIE et CUPROSULFURES

à base de *Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline*, etc.

TRÈS GRANDE ÉCONOMIE

PARFAITS RÉSULTATS

Notice et tous Renseignements *franco* sur demande adressée à

F. BARBAULT

Pharmacien-Chim^te, à MER (Loir-et-Cher).

ON DEMANDE VENDEURS et REPRÉSENTANTS

RECONSTITUTION
DE
VIGNOBLES

VIGNES AMÉRICAINES

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Maison Paul GROS & Cº

ROYAN
(Charente-Inférieure

ALGER
13, avenue Pasteur

La plus importante production
de France et d'Algérie

TABLE DES MATIÈRES
Des 40 premiers volumes de la *Revue de Viticulture*
Prix 10 fr. — Pour nos Abonnés : 5 fr.

Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600 000 fr — *34 rue de la Justice*. Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE

SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

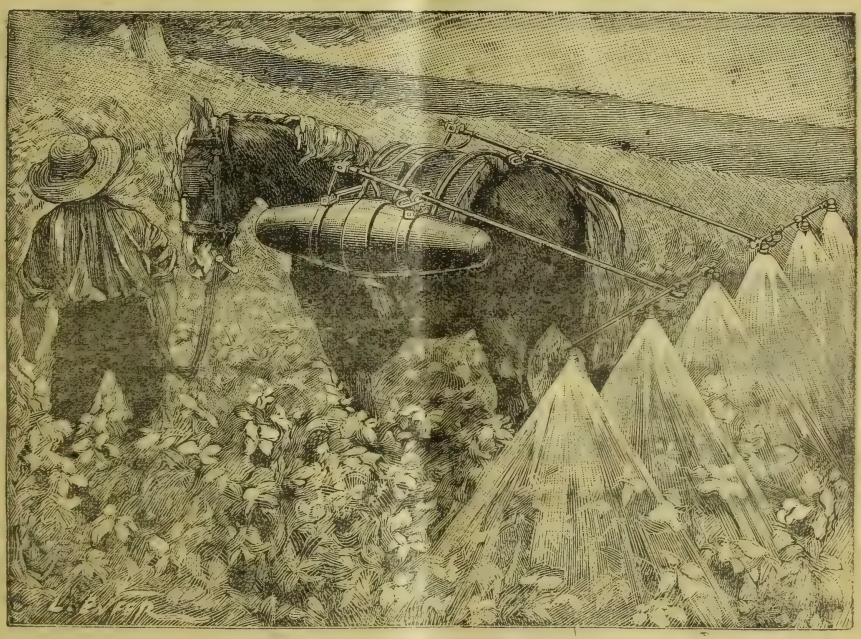
« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS



M. ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). Agent général pour le Midi

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser a la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

LA BOUILLIE ET LA POUDRE

VIVAX MICROLINE

PROCURENT UNE PROTECTION INTÉGRALE.

LEUR ACTION EST IMMÉDIATE ET DURABLE

LA LITTORALE BÉZIERS

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix; — Hors concours; — Membre du Jury, etc.

PYRALION SCHLŒSING

Radical contre PYRALE, FOLLETAGE, APOPLEXIE, MORTALITÉ.

Hâter les commandes, les retardataires risquent de ne pouvoir être servis.

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LEVURES SÉLECTIONNÉES V. MARTINAND

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins.

SAINT-LOUP (Marseille).

25e Année — Tome XLVIII. N° 1237. Paris, 14 Mars 1918.

REVUE DE VITICULTURE

L'EXPORTATION DES VINS FRANÇAIS

CE QU'ELLE FUT, CE QU'ELLE EST, ET CE QU'ELLE DEVRAIT ÈTRE DANS L'AVENIR

XXXII. — La Belgique.

La Belgique est un des rares pays qui, au cours du dernier demi-siècle, avaient abaissé leurs droits sur les vins au lieu de les accroître. Elle les avait mis à un taux encore excessif, sans doute, mais très modéré par comparaison avec ceux de la plupart des autres Etats. Par la même raison, la consommation belge avait un peu augmenté pendant les récentes décades, au lieu de fléchir comme ailleurs; et les vins de France occupaient dans ses importations une place tout à fait privilégiée, en regard de celles des autres peuples latins.

Nous avons noté plus haut quels progrès dans les entrées des vins ordinaires pouvaient être escomptés, au cas d'une réduction sensible des tarifs, et de l'admission du principe *ad valorem*. Cette réduction et cette modification étaient réclamées chez nos voisins par une grande partie de l'opinion; les pouvoirs publics, à diverses reprises, s'y étaient montrés assez favorables. Si la viticulture et le commerce français avaient eu l'œil plus ouvert de ce côté, et s'ils avaient sollicité dans ce sens nos gouvernants, il est très probable que les tarifs vinaires de la Belgique auraient été revisés sans grande difficulté, grâce à quelques concessions sur les taxes qui frappaient à leur entrée en France tels ou tels produits manufacturés de nos voisins.

Malheureusement, l'indifférence de nos propriétaires et de nos négociants et, *a fortiori*, de l'opinion, du Parlement et des ministres, relativement à nos échanges de vins, a laissé échapper ces opportunités, sans même donner la réplique aux sollicitations qui venaient de l'autre côté de notre frontière du Nord.

Il ne faut pas qu'il en soit ainsi au lendemain de la guerre; et puisque tant de souffrances et d'héroïsme ont étroitement resserré les liens moraux et intellectuels qui unissaient déjà les deux nations, la répercussion doit s'en faire sentir dans leurs rapports économiques de demain. Puis, des centaines de milliers de Belges de toutes conditions, gouvernants, réfugiés, combattants, ont vécu et vivent encore sur le sol français; les neuf dixièmes d'entre eux ignoraient l'usage du vin; ils l'ont appris; ils l'ont apprécié; ils désireront, de retour dans leurs foyers, le conserver. Les classes riches, qui y étaient déjà initiées, ont vu le petit bourgeois, l'ouvrier, le soldat y prendre goût comme elles. Ce goût ne se perdra plus et, pour le satisfaire, on comprendra à Bruxelles, à Anvers, à Liége, une fois les Allemands expulsés et l'indépendance nationale glorieusement restaurée, qu'il faut ouvrir la frontière aux vins de France en rendant la vente *proportionnelle*.

c'est-à-dire juste et démocratique, et *modérée*, c'est-à-dire favorable à une large consommation populaire.

De son côté, la France ne devra pas marchander à la Belgique les facilités que celle-ci pourra lui demander pour le relèvement de ses industries, et les deux peuples régleront dans un esprit de conciliation fraternelle les problèmes de détail afférents à leurs échanges.

XXXIII. — La Russie.

L'immense Russie, avec ses 160 ou 170 millions d'habitants qui, vers 1950, seront probablement 280 ou 290 millions, ne comptait presque pas avant la guerre au point de vue vinicole, la production indigène étant très faible, comme nous l'avons signalé, et l'importation quasi nulle.

Cependant, si la Russie est pauvre dans son ensemble, elle renferme des régions et des classes où l'aisance et même la richesse ne font point défaut; sa fortune augmentait d'année en année plus rapidement encore que sa population; son commerce extérieur, entrées et sorties, ne cessait de s'accroître; et, d'ailleurs, de pareilles masses humaines se prêtent nécessairement à de larges transactions, quelque réduit que soit le taux des consommations individuelles.

On peut donc s'attendre à ce que l'ex-Empire, une fois purifié et rentré dans un ordre normal, devienne, pour les produits étrangers qui ne sont pas trop concurrencés par les siens propres, un débouché très important. Déjà plusieurs nations, l'Angleterre et l'Allemagne en tête, lui vendaient leurs marchandises par centaines de millions. Mais la France, qui recevait une importation russe assez considérable, et qui avait placé ou prêté une quinzaine de milliards au moins dans l'Empire, y exportait très peu; et les vins, qui auraient dû faire l'objet d'un trafic considérable, n'y entraient que pour une somme extrêmement minime. Encore étions-nous favorisés à cet égard relativement aux autres pays latins, Espagne, Italie et Portugal, pour lesquels le débouché russe était comme inexistant.

Comment en eût-il été autrement, quand nos vins communs se trouvaient taxés en douane à 80 francs l'hectolitre, *fût compris?* Le gouvernement impérial avait prétendu nous faire une grande faveur en abaissant ses tarifs à ce taux, il y a quelques années, au lieu de 101 francs! Il est permis de trouver que cette concession fut chèrement achetée par le prêt à l'Etat russe de tant de milliards tirés de l'épargne française, d'autant que les vins ordinaires ne pouvaient pas plus entrer avec un impôt de 16 ou 17 sous *le litre brut*, qu'à 20 ou 21 sous. La différence était pratiquement illusoire, et la prohibition de fait demeurait absolue après comme avant la dernière tractation commerciale entre les deux Etats.

La raison de cette situation, c'est que, dans les rapports avec la Russie, le gouvernement et le peuple français visaient presque uniquement l'alliance politique, diplomatique et militaire, en laissant de côté les intérêts économiques, dont aucun d'ailleurs n'a été aussi complètement sacrifié que l'intérêt vinicole.

Aujourd'hui, cette situation se trouve absolument transformée par des événements dont l'issue n'apparaît point encore. La suppression du monopole gouvernemental de l'alcool et l'interdiction de la consommation jadis énorme des

liqueurs distillées seront-elles maintenues, ouvrant ainsi de larges horizons à l'usage commun du vin? La révolution emportera-t-elle, avec tant d'autres abus, les tarifs douaniers qui élevaient une muraille presque infranchissable entre le peuple russe et beaucoup de produits étrangers, les vins de l'Europe latine en première ligne? Des pouvoirs réguliers seront-ils institués et mis à même de signer des traités internationaux? L'avenir nous l'apprendra. Il est à croire cependant que, fractionnée ou non, et quel que soit son régime politique, la Russie future tendra à rechercher les vins courants; que la viticulture indigène sera impuissante à les livrer dans la quantité voulue; que les consommateurs seront donc amenés à recourir à l'importation; que dès lors ils seront contraints à la rendre possible par l'adoption de tarifs raisonnables. Il est vraisemblable aussi que le mouvement démocratique né de la révolution favorisera la revision des taxes douanières prohibitives. Et, si les nécessités économiques et les tendances politiques nouvelles ne suffisaient pas à provoquer ces réformes du côté russe, la France, appuyée par ses co-intéressés de l'Espagne, du Portugal et de l'Italie, soutenue par ses alliés anglais, belges et américains, libre vis-à-vis de la Russie, aurait en mains tous les moyens utiles d'imposer à celle-ci une juste réciprocité dans les tarifs douaniers, et une équitable réglementation des échanges entre les deux pays.

C'est donc avec une certaine confiance que l'on peut envisager l'avenir de ce côté, escompter l'entrée en Russie, d'ici peu d'années, d'une quantité de vins fins et de mousseux beaucoup plus considérable qu'avant la guerre, et surtout celle de nombreux millions d'hectolitres de vins ordinaires, que la douane arrêtait absolument aux frontières de l'Empire.

Ces réflexions s'appliquent à la Russie proprement dite, à ses dépendances asiatiques, Sibérie, Caucase, Turkestan, et aux pays d'Europe que la conquête lui avait rattachés, la Finlande et la Pologne. L'émancipation de cette dernière contrée, et les rapports économiques qu'elle ne manquera pas de nouer avec l'Occident, ouvrent à l'exportation vinaire des perspectives éminemment favorables.

Il va sans dire que la France ne sera pas seule à bénéficier de cette situation nouvelle, que toutes les nations viticoles y trouveront leur profit. Mais il y a lieu d'espérer que notre part sera prépondérante dans l'approvisionnement futur de l'ex-Empire, et l'on ne doit pas perdre de vue l'importance sans cesse croissante de cette clientèle qui, nous l'avons dit, comprend déjà 170 millions de consommateurs possibles, et qui s'accroît chaque année de 3 millions 1/2 à 4 millions d'individus, la population de la Suisse.

XXXIV. — La Grèce, la Serbie et la Roumanie. — Le Portugal.

La Grèce est un pays viticole, exportateur de vins et surtout de raisins secs. C'est à ce titre qu'elle devra figurer au Congrès, à la suite de la France, de l'Italie et du Portugal. Mais la faible population et la médiocre étendue de la Grèce ne lui permettront jamais de pousser bien loin sa production vinicole et son commerce extérieur.

La Roumanie et la Serbie prêtent aux mêmes observations que nous avons faites pour la Bulgarie. La production viticole indiquée est assez restreinte dans le premier de ces Etats, plus faible encore dans le second, d'où impossibilité d'exporter en quantités appréciables. D'autre part, la grande majorité de ces populations étant, comme les Bulgares, composée de paysans peu aisés et simples de mœurs, il n'y a lieu de prévoir ni l'introduction de lots considérables de vins communs pour l'usage des classes populaires, ni même l'entrée de beaucoup de vins fins ou de grands ordinaires pour les classes moyennes et supérieures numériquement peu développées.

Cependant, il conviendra de demander à ces deux petites nations la revision de leurs tarifs, qui sont exorbitants : 100 francs en Roumanie aux 100 k. pour tous les vins, 50 francs en Serbie pour les vins en fûts et le double pour les vins en bouteille. Ce dégrèvement ne peut manquer de développer une certaine consommation de vins de choix et de mousseux, consommation où la France a chance de se faire la première place.

Tout autre est la situation en Portugal. Cet Etat ne ressemble aux précédents, au point de vue vinicole, que par ses tarifs, plus prohibitifs encore : 200 francs l'hectolitre en barrique, 277 francs en verre, ce qui équivaut à l'interdiction pour tous les habitants, sauf les millionnaires, de boire d'autres vins que ceux du pays. Ces derniers alimentent une exportation relativement forte, qui ne manquera pas d'augmenter dans des proportions énormes le jour où le commerce vinicole mondial cessera d'être entravé par des taxes exagérées. L'intérêt du Portugal est donc d'appuyer les efforts que nous ferons en vue de la réduction de ces taxes, et par réciprocité il y aura lieu de lui demander d'accueillir à un taux raisonnable les vins fins français, avec ceux de l'Espagne et de l'Italie. Cette consommation ne sera jamais élevée, mais elle pourra devenir appréciable après la revision, tandis qu'elle est à peu près nulle aujourd'hui.

XXXV. — L'Angleterre et ses Dominions.

L'Empire britannique applique aux vins étrangers des tarifs très variés, qui n'ont entre eux qu'une similitude très fâcheuse, la négation du principe de la taxation *ad valorem*, mais qui diffèrent beaucoup par leur taux.

Non seulement les droits perçus à l'entrée dans les ports du Royaume-Uni n'ont aucun rapport avec ceux des Dominions autonomes, Canada, Australie, Nouvelle-Zélande, Confédération sud-africaine, mais chaque *colonie de la Couronne*, directement soumise au pouvoir métropolitain, depuis l'immense Indoustan jusqu'aux petits territoires comme Gibraltar, Malte ou Hong-Kong, a sa tarification à part.

Dans les Iles Britanniques, dans l'Inde et dans les autres possessions dites de la Couronne, ces taxes sont arrêtées par le Parlement et le Cabinet anglais, et c'est à ceux-ci qu'il faudra en demander la réforme. Dans les Dominions, financièrement indépendants et investis du droit de voter eux-mêmes leurs budgets, c'est aux pouvoirs locaux que l'on devra s'adresser, quoique naturellement la

solidarité des diverses parties de l'Empire, fortifiée par la guerre actuelle, puisse influer sur les solutions qui seront adoptées dans chaque contrée.

Il est probable que le gouvernement de Londres laissera subsister après la guerre des écarts sensibles entre les divers tarifs vinicoles sur lesquels il a le droit de statuer. Il est plus certain encore que les concessions que pourront accorder les quatre Dominions ne seront pas les mêmes, d'autant que deux d'entre eux, l'Australie et l'Afrique du Sud, possèdent des vignobles qu'ils entendent protéger, tandis que la Nouvelle-Zélande et le Canada n'ont pas de vignes indigènes. L'essentiel est que, malgré l'ampleur différente de ces concessions, elles soient partout basées sur un véritable esprit de justice et de bienveillance à notre égard, et qu'elles donnent une satisfaction suffisante à nos légitimes intérêts.

Il est permis de l'espérer, à raison de la confraternité d'armes qui nous unit si intimement aujourd'hui aux Anglais, et des sympathies profondes qui se manifestent d'un bout à l'autre de l'Empire à l'égard de la France. Mais il ne faut pas se dissimuler pourtant que, pour obtenir de tous les pays britanniques un traitement équitable vis-à-vis des vins, il y aura énormément à faire.

Les idées et les mœurs sont à réformer comme les lois; l'opposition vient de l'opinion au moins autant que des pouvoirs publics; et les tarifs existants, qui constituent un véritable scandale économique et un réel défi à la justice sociale et internationale, sont assis sur un bloc de préjugés qu'il ne sera pas facile d'ébranler.

Les taxes perçues dans la métropole, et aggravées il y a quelques années à la suite de la guerre austro-boër, sont déjà très restrictives pour tous les vins et presque prohibitives pour les vins communs; aussi leur accroissement a-t-il réduit la consommation déjà très faible de la Grande-Bretagne à moins de 2 litres par habitant. Quant aux Dominions et à la plupart des Colonies de la Couronne, ils exagèrent encore la fiscalité de la métropole; il n'est donc pas étonnant de voir les entrées y descendre à des proportions dérisoires.

Plus que partout ailleurs, une active, persévérante et intelligente propagande de notre part est là nécessaire pour avoir satisfaction à nos demandes. Nous n'obtiendrons les réformes sollicitées qu'en usant sur une grande échelle de deux moyens : persuader d'abord l'opinion anglaise, écossaise, irlandaise, australienne, zélandaise, canadienne, sud-africaine, que nos réclamations sont fondées en raison et en justice, qu'elles représentent pour nous un intérêt vital, et qu'elles sont entièrement conformes aux intérêts britanniques eux-mêmes; puis, dans les conférences économiques des Alliés, et plus tard pendant les négociations préparatoires aux traités de commerce, formuler très nettement nos revendications, les défendre avec vigueur, et payer les avantages qui nous seront accordés pour nos vins par des concessions, raisonnables et équitables aussi, à consentir sur certains articles agricoles ou industriels importés des Dominions et des Iles Britanniques.

Il faut bien l'avouer : si sous Louis-Philippe, sous Napoléon III et depuis, nous ne sommes pas parvenus à obtenir en Angleterre, pour nos vins, l'application du régime libre-échangiste, étendu à presque toutes les autres marchandises

d'importation, ce n'est pas seulement à cause des préjugés et de la fiscalité qui régnaient au delà de la Manche. C'est aussi, pour une bonne part, la faute de nos pouvoirs publics, qui n'ont pas assez énergiquement insisté dans ce sens, qui ont méconnu la capitale importance de cette question au point de vue national, et qui ont reculé devant certains sacrifices évidemment nécessaires pour la résoudre. Et si nos gouvernants ont manqué à leur devoir sur ce point essentiel, on doit avouer que le pays, l'opinion, la presse, dans leur ensemble, ont été leurs complices. Tout cela, au fond, parce que la viticulture et le commerce des vins, par faiblesse, ignorance, incurie, manque de portée et d'union, ont trahi eux-mêmes leurs propres intérêts, en laissant d'autres groupements plus avisés, d'autres branches de travail mieux organisées et plus actives, prendre le pas sur le vignoble français, en dictant au détriment de celui-ci la conduite du Parlement, des ministres et des diplomates.

Si nous voulons éviter que ces défaillances ne se renouvellent, entraînant des conséquences beaucoup plus graves que dans le passé, il n'est que temps d'agir. Jamais l'opportunité n'avait été aussi magnifique. Aux défiances, aux rivalités d'autrefois ont succédé, de l'autre côté du Pas de Calais, l'affection, le respect, l'admiration pour la France. De plus, des millions de soldats de la Grande-Bretagne, de l'Irlande, des Dominions et de l'Inde, qui n'avaient jamais bu de vin ni pensé à en boire, en absorbent chaque jour la même ration que nos poilus, avec le même plaisir, se préparant ainsi à en rapporter le goût dans leur pays après la guerre, et à le communiquer à leurs compatriotes, en désavouant les préventions dont cette boisson était entourée. Jamais, par conséquent, le terrain n'avait été si favorable pour la propagande et pour les négociations, la première préparant les secondes. Tout concourt à nous faire gagner cette superbe partie; tous les atouts sont dans nos mains; nous n'aurons qu'à les abattre pour toucher un enjeu qui dépasse les rêves les plus optimistes du passé.

Cet enjeu, c'est une consommation que le grand Bastiat estimait, dès 1843-1845, à 20 litres par tête dans les Iles Britanniques, bien plus riches aujourd'hui que de son temps : donc 8 à 10 millions d'hectolitres, dont un million probablement de vins fins; consommation où la France prendrait, suivant toute apparence, la plus grosse part. C'est plusieurs millions encore pour les colonies de race blanche; c'est un commerce plus modeste, mais pourtant appréciable, à destination de l'Indoustan et de l'Afrique anglaise. Et, à côté de ces immenses avantages directs, c'est le profit indirect, mais très réel et très important, que nous tirerions de la propagande et des exemples britanniques en faveur du vin hors de l'Empire, dans les nombreuses contrées du globe où l'influence anglo-saxonne est prépondérante.

« *C'est bien taillé*, disait un personnage de notre histoire, *mais il faut coudre.* » Saurons-nous coudre le vêtement triomphal dont les événements nous mettent en mains les pièces toutes préparées? Si oui, ce sera là un facteur de premier ordre pour le relèvement économique de la France; si non, nous aurons pleinement mérité la décadence qui nous frappera, puisque ayant, suivant une locution proverbiale, *le pain et le couteau*, nous n'aurons pas su ou voulu nous en servir.

XXXVI. — Les Etats-Unis.

Plus encore que l'Angleterre, l'Union américaine du Nord se présente comme le type accompli des nations riches, productives et progressives. En 1915, sa population dépassait 100 millions d'âmes, sans compter les possessions extérieures. Sa fortune était estimée plus de 1.100 milliards, soit près de quatre fois celle de la France avant la guerre. Et ces nombres majestueux ne cessent de grandir d'année en année. Il y a trente-cinq ans, les Etats-Unis comptaient moins de 60 millions de citoyens, dont la richesse globale n'atteignait pas 400 milliards; on a vu les chiffres actuels. Si leur marche ascendante se poursuit dans les mêmes proportions pendant le tiers de ce siècle, ils auront à la date de 1950 plus de 160 millions d'habitants, avec un capital et un revenu qui dépasseront tout ce qu'on a pu voir et imaginer jusqu'ici dans le monde civilisé.

Il s'ensuit que l'Amérique du Nord est maintenant et deviendra de plus en plus le marché consommateur le plus important du globe, le plus vaste des débouchés mondiaux pour les marchandises de toute nature; en sorte que les autres nations, et la France notamment, doivent avoir pour constant objectif le développpement de leurs transactions avec ce pays. Mais la puissance extraordinaire de l'agriculture et des industries américaines, la variété extrême de leurs productions, la supériorité que leur assurent, dans beaucoup de branches du travail, les ressources naturelles de leur immense territoire et les aptitudes de ses habitants, rendent difficile à l'Europe de venir les concurrencer sur leur propre marché intérieur; d'autant que de longue date la politique économique des Etats-Unis s'est orientée vers un but unique : vendre le plus possible au dehors et y acheter le moins possible, en se défendant par des tarifs douaniers élevés de la concurrence faite par l'étranger à la production nationale.

Il est donc très essentiel, pour les peuples qui visent à ne pas laisser s'établir, dans leurs échanges avec l'Union, une balance trop défavorable pour eux, de rechercher soigneusement les articles pour lesquels ils peuvent rivaliser avantageusement avec elle, comme qualité et prix de revient, et de tâcher de les lui faire accepter, en compensation des énormes masses de produits alimentaires, de matières premières et d'objets fabriqués qu'elle leur envoie de plus en plus.

Or, de tous les articles qui, dans la production française, l'emportent en mérite et en bon marché sur leurs similaires des Etats-Unis, et que par conséquent nous pouvons espérer leur vendre avec profit par grandes quantités, le vin est certainement un des principaux.

Les vignobles américains, localisés surtout en Californie, ne donnent que des récoltes très restreintes : 1.500.000 hectolitres annuels en moyenne, c'est-à-dire extrêmement peu pour une population qui représente deux fois et demie la nôtre. Cette vendange ne procure à chaque citoyen américain qu'une ration d'un litre et demi par an, et cette ration, ridiculement faible si on la compare aux 100 ou 120 litres dont dispose chaque Français, Italien ou Ibérien, tend plutôt à diminuer, le progrès de la superficie plantée paraissant moins rapide que

celui de la population américaine. Les vins de la Californie et des autres Etats sont d'ailleurs, dans les mêmes catégories, inférieurs en qualité à ceux de l'Europe, et leur prix de revient est beaucoup plus élevé, par suite surtout du coût de la main-d'œuvre qui entre pour une si forte part dans les frais de culture des vignobles. Si bien qu'avec une consommation intérieure de quelque importance et une concurrence dont les conditions ne seraient pas artificiellement modifiées, la France et les deux Péninsules latines devraient trouver en Amérique un débouché très considérable et très avantageux pour l'excédent de leurs vins de toutes qualités, surtout de leurs vins courants.

Il n'en est malheureusement pas ainsi ; l'Europe, au lieu des nombreux millions d'hectolitres qu'elle devrait introduire aux Etats-Unis, n'y importe que quelques centaines de mille hectolitres ; et cette importation tend sans cesse à diminuer, surtout celle des vins français, tandis qu'augmentent prodigieusement la population et la richesse de la contrée.

Le fait brutal, c'est que chaque habitant de ce pays, où les budgets domestiques, particulièrement ceux des classes populaires, sont plus larges que partout ailleurs et font plus de place au confort, boit à peine en moyenne 2 litres de vin par an, dont plus des trois quarts de vins indigènes. On explique quelquefois ce phénomène paradoxal en affirmant que les Américains n'aiment pas le vin ; c'est une erreur que dément l'expérience. Les classes riches consomment là-bas autant de vin de prix que dans les autres contrées civilisées ; les citoyens des Etats-Unis, quelle que soit leur condition sociale, qui voyagent ou séjournent en France ou en Italie, adoptent sans hésiter cette boisson, et en usent avec un sensible plaisir. Et quand les soldats de la grande République auront passé l'Atlantique pour venir prendre place auprès des nôtres, ils ne seront sûrement pas plus longs à contracter le goût du *pinard* que n'ont été leurs cousins, les combattants anglo-saxons des Iles Britanniques, du Canada ou de l'Australasie.

Si les Américains, de fortune moyenne ou modeste, c'est-à-dire l'immense majorité, s'en tiennent à la bière, au café, au thé, aux spiritueux ou à l'eau pure, c'est que le vin est *trop cher pour eux*, 40 ou 50 *cents* la bouteille pour les communs, un dollar et au delà pour les bons ordinaires. Dans ces conditions, l'habitude d'en boire n'a pu s'établir parmi les natifs, et les émigrants venus des pays viticoles l'ont eux-mêmes perdue. Ces émigrants, originaires d'Italie, d'Espagne, de France, de Suisse, de l'Allemagne du Sud, de l'Austro-Hongrie, du Levant, sont au nombre de plusieurs millions en Amérique ; la plupart buvaient régulièrement du vin dans leur patrie, et ils n'auraient pas mieux demandé que de continuer ; mais ceux-là seulement, en très faible minorité, l'ont pu faire qui occupent des situations très lucratives ; les autres, la grande masse, quoique mieux payés que les travailleurs européens, ne gagnent pas assez pour satisfaire des besoins pécuniairement si onéreux.

Les causes de ces cours élevés, qui font des vins ordinaires un article de luxe, n'ont rien de mystérieux : ces prix s'expliquent par des droits d'entrée de 41 fr. 05 l'hectolitre en fûts ou de 0 fr. 69 par bouteille, sans parler des majorations sur les vins de liqueur, mousseux, etc. La production indigène est trop restreinte pour provoquer des prix raisonnables ; le monopole des rares vignobles

intérieurs aboutit au même renchérissement que les taxes sur les importations étrangères. Par une conséquence inévitable, que nous avons déjà signalée ailleurs, le commerce ajoute des prélèvements considérables à ce prix de revient déjà si fort à quai ou à la propriété, et les Américains de fortune moyenne ou modeste sont ainsi amenés à faire pour les vins qu'ils voient aux vitrines des magasins, ce que font les petits bourgeois ou les artisans français pour les faisans ou les cuissots de chevreuil qu'ils regardent à l'étal des marchands de comestibles. Ils s'en passent, en se disant que c'est affaire aux riches, et ils font porter leurs consommation usuelles, ou même leurs extras, sur d'autres articles plus à la mesure de leurs bourses.

Cette situation changerait totalement si, usant des arguments qui ont été développés dans un des chapitres antérieurs, la France et ses alliés latins parvenaient à convaincre le gouvernement et le peuple américains de l'opportunité d'une réforme douanière qui, soumettant les vins ordinaires à un droit d'entrée *ad valorem*, simplement équivalent à celui des autres denrées d'alimentation, les rendraient abordables pour toutes les classes de la société. Cette mesure profiterait immédiatement à tous les citoyens de l'Union qui aiment déjà cette boisson sans pouvoir en user, et notamment aux émigrants des contrées viticoles d'Europe, qui en sont sevrés malgré eux. Le goût et l'habitude du vin se répandraient ensuite de proche en proche dans une notable partie de la population, sinon dans tous les milieux sociaux; et l'on pourrait escompter, au bout de quelques années, une consommation modérée, mais appréciable : 10 litres par tête, par exemple, inégalement partagés entre les vins de choix et les vins communs; soit 10 millions d'hectolitres avec le chiffre de la population actuelle, et davantage à mesure qu'elle s'accroîtrait.

Il faut espérer que les Américains, qui ont applaudi aux nobles et judicieuses déclarations du président Wilson sur la liberté, la solidarité et la fraternelle union des peuples coalisés, pour lesquelles sa patrie entre dans la lutte mondiale à côté des nations de l'Entente, comprendront que ces grandes idées, si elles doivent sortir du domaine de la théorie, entraînent certaines conséquences inévitables dans les rapports économiques internationaux. Il n'est guère admissible qu'ils persistent indéfiniment à faire entrer en franchise ou avec de faibles droits leurs denrées d'alimentation et leurs matières premières dans certains Etats, Italie, Espagne ou France, en surtaxant au delà de toute mesure raisonnable les produits similaires ou équivalents de ces Etats. La réunion du Congrès de la paix offrira une excellente occasion pour les éclairer sur l'abus de pareilles pratiques, et sur l'urgence d'y renoncer. Et si notre gouvernement fait valoir à ce sujet, avec une courtoise fermeté, les droits du bon sens et de la justice, il y a lieu d'espérer qu'il sera entendu. La guerre mondiale, en apportant à l'humanité tant de catastrophes, aura eu du moins l'heureux effet de rendre plus équitables, plus importants, plus avantageux à tous, les échanges de la grande République avec les nations sœurs de ce côté de l'Atlantique.

P. Gouy.

ACTUALITÉS

Tailles en vert et Mildiou (R. Salomon). — Les barèmes des prix pour les vins réquisitionnés : règles générales, taux des départements réquisitionnés, départements exemptés de la réquisition, tableau des barèmes. — Chaque chose en son temps (E. Chavane). — Prix de la betterave à sucre (E. L.).

Tailles en vert et Mildiou.

Peut-on, en pratiquant ébourgeonnages, pincements, rognages, aider suffisamment la vigne à se défendre contre le Mildiou? Tout de suite, nous répondrons oui. Mais, à la condition essentielle que l'encépagement soit constitué de telle façon que tous les cépages qui complantent le vignoble soient bien dans leur milieu.

Et cela est si vrai que, propriétaire d'un vignoble qu'au début nous pouvions plutôt appeler champ d'expériences et où voisinaient les cépages des régions les plus diverses, nous avons été amené devant l'inanité de nos efforts pour les sauver de la cryptogame, — et, à cette époque là, nous n'envisagions que le feuillage —, à arracher certains d'entre eux qui, quoique cépages du Nord, n'ont jamais pu s'adapter, et, à conserver d'autres cépages de régions plus ensoleillées, tout en étant toutefois de première époque de maturité, mais auxquels plaisaient et le sol, ces cépages étant francs de pied, et le climat.

C'est ainsi que le Limberger, originaire de la Croatie, le Lasca, que la *Styrie* revendique, se sont adaptés en Seine-et-Marne ; alors que le premier, transporté en Charente Inférieure où il produit en quantité un vin de qualité supérieure, demande toutefois une attention soutenue pour sa défense contre le Mildiou, le second ne se montre pas, sous notre climat, plus sensible que les Gamays et Pinots qui se trouvent cependant dans leur habitat. Finalement nous avons dû, petit à petit, transformer notre champ d'expériences en vignoble. Et si dans ses 6 hectares on trouve encore 50 cépages divers, ils sont définitivement adaptés. N'ayant plus à lutter contre le sol, ni contre le climat, se sentant, en un mot, bien chez eux, nous savons donc qu'aucune cause provenant d'un défaut d'adaptation ne peut venir saper nos observations.

Si toutes ces années dernières nous avons pu sauver notre récolte, nous l'attribuons non seulement aux traitements liquides et poudreux, mais encore à l'ébourgeonnage qui, supprimant les bourgeons inutiles, permet d'atteindre plus sûrement ceux restant, et, dégageant les jeunes mannes, de les faire surgir aux yeux des opérateurs.

Nous conduisons nos vignes sur fils de fer, taille Guyot uni ou bi-latérale. Premier fil de fer à 0 m. 30 du sol, les seconds parallèles à 0 m. 60 du premier. Nous passons les bourgeons entre les deux fils parallèles dès qu'ils les atteignent. Nous les laissons dépasser de 10 centimètres ces derniers et nous pinçons. Nous continuons à rogner, mais avec des cisailles, quelle que soit l'époque de la végétation.

Le premier rognage et les suivants produisent des faux bourgeons. Régulièrement, ces faux bourgeons devraient être pincés, les plus forts à deux feuilles et

les plus faibles à une feuille. Mais ce travail possible dans la culture des raisins de table de luxe ne l'est plus dans le vignoble. Aussi, passons-nous de chaque côté des rangs armés de cisailles et rognons-nous machinalement tous les bourgeons anticipés sans tenir compte du nombre de feuilles restantes.

Nos vignes ne vivent donc, finalement, qu'avec les feuilles des bourgeons, et, comme chaque fois que ceux-ci se sont allongés de 10 centimètres, environ ils ont été traités, nous arrivons donc vers fin juillet, commencement août, sans avoir à nous occuper d'aucun traitement de feuillage, celui-ci se défendant de lui-même.

Mais nous continuons, dès que de jeunes feuilles émergent de celles adultes, aussi bien sur le sommet des rangs que sur les côtés, à faire jouer les cisailles. Ces rognages successifs chassent pour ainsi dire le Mildiou. Nous avons constaté que les feuilles restantes bénéficient de ces rognages continuels et prennent beaucoup plus d'ampleur. Il arrive même que, dans certains cépages, elles s'accroissent tellement qu'elles empêchent toute aération des jeunes grappes et les préservent des traitements.

Nous procédons alors à un évidement intérieur des ceps, sans toucher en rien aux feuilles de rideau. Ce n'est que vers la maturation, pour permettre l'échauffement direct des grappes et enlever le plus de chance possible de pourriture, que nous toucherons à ce rideau de feuilles.

On a prétendu que l'effeuillage diminuait un peu la richesse en sucre du raisin, mais que cependant, dans les vignobles septentrionaux, il permettait l'échauffement direct des grappes sans influence sensible sur l'enrichissement en sucre, mais diminuait l'acidité. Tout cela est vrai, en effet, mais pour les cépages à raisins noirs. Qu'il s'agisse d'un vignoble, ou d'espalier, ou de serre, exposer les raisins noirs au plein soleil c'est les empêcher non seulement de prendre leur belle couleur pruinée, mais encore d'augmenter leur acidité, alors que les raisins blancs se dorent et prennent du sucre. Et, telle grappe bien dorée se conserve au fruitier alors que telle autre cachée par les feuilles ne peut s'y maintenir.

J'entends déjà quelques critiques s'élever pour me dire : toutes ces tailles en vert que vous préconisez demandent un supplément de main-d'œuvre. Avez-vous remarqué au moins que, grâce à elles, le fruit se trouvait davantage protégé ?

Je répondrai en faisant tout de suite observer que la diminution de la partie foliacée entraîne *ipso facto* une grosse économie de bouillie, que les raisins sont plus facilement visés parce que mieux vus des opérateurs et qu'alors que les grappes peuvent être indemnes, elles peuvent être aisément contaminées par les spores provenant de fructifications des jeunes feuilles de bourgeons que l'on néglige de rogner.

Si nous n'avons pu, dans notre vignoble, constater cette contamination du fruit par la feuille de bourgeon en juillet et août, et même immédiatement avant la véraison, nous avons été témoin du fait dans le vignoble spécial de Thomery.

Là où la culture de la vigne se fait au moyen d'espaliers abrités, où celle-ci n'est traitée que deux fois et cesse de l'être dès la fleur, où le palissage s'effectue au fur et à mesure que le bourgeon est suffisamment dur pour être rapproché du

mur, où enfin, chaque jeune bourgeon est, lors de son apparition, soigneusement pincé à une ou deux feuilles. Nous avons vu toute la récolte d'un espalier, superbe en juillet, être perdue complètement en août, parce que les faux bourgeons, n'ayant pas été pincés à temps, ont débordé l'abri. Toutes les jeunes feuilles, exposées dès lors aux intempéries, ont été non seulement contaminées, mais leurs spores ont envahi les grappes, les feuilles adultes restant complètement indemnes. Cet exemple nous a du reste tellement frappé que nous n'avons jamais plus hésité à ne laisser subsister à nos vignes de plein air que le système foliacé absolument nécessaire à la vie de la plante.

Pour conclure, avant que de jeter le manche après la cognée et de courir en aveugle aux producteurs directs et surtout à ceux qu'il faut traiter, nous conseillerons à nos lecteurs de ne cultiver que des cépages bien adaptés à leur sol et climat; et, s'ils créent un nouveau vignoble, de porter tout d'abord leur choix sur ceux offrant naturellement une certaine résistance aux maladies cryptogamiques (1); de les ébourgeonner, pincer, rogner, évider, et ils verront que le sulfate de cuivre n'a pas encore fait faillite. — René Salomon.

Les barèmes des prix pour les vins réquisitionnés de 1917.

Nous donnons, dans le tableau d'ensemble suivant, les barèmes des prix pour les vins réquisitionnés de 1917. Nous n'avons pu nous les procurer pour l'ensemble des départements, et ceux que nous avons obtenus ne l'ont pas été sans difficultés; il paraît que pour certains départements le secret est le mot d'ordre! Il eût été cependant si simple et si juste que publication complète de ces barèmes fût faite dans le *Journal officiel*, comme cela a eu lieu pour bien d'autres denrées.

Des règles communes sont appliquées pour tous les barèmes; nous les rappelons :

Les vins blancs subissent, sur tous ces barèmes, une augmentation de prix de 3 francs par hectolitre, dans toutes les catégories.

L'évaluation du degré alcoolique des vins est faite au dixième de degré, chaque dixième donnant droit à un supplément de prix égal au dixième de la différence entre les prix prévus au barème pour le degré en dessous.

La majoration maxima et facultative que pourront subir les vins dans divers départements est subdivisée en trois (10 %) ou quatre (15 %) tranches : les vins payés au prix du barème sans majoration, ceux payés à ce prix majoré de 5 %, ou de 10 %, ou de 15 %. Les majorations ne devront être accordées, sur le prix de base, par les commissions, qu'avec discernement suivant l'origine et la qualité des vins. Les vins de producteurs directs foxés (Noah, Othello et similaires) ne evront jamais bénéficier d'une majoration : il en sera de même des vins d'une eneur alcoolique inférieure à 7°.

L'indemnité mensuelle allouée aux récoltants, à partir du 1er octobre 1917, pour les rémunérer des soins à donner aux vins jusqu'à la retiraison, est fixée à fr. 30 par hectolitre, toute quinzaine commencée étant due.

(1) *Revue de Viticulture*, nos 1218-1220.

Départements	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	Majoration maxima
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	
Yonne	50 »	59 »	68 »	77 »	86 »	94 »	96 50	99 »	103 »	15 %
Vienne	43 »	53 »	62 »	71 »	80 »	88 »	91 »	95 »	99 »	15 %
Charente	39 »	49 »	58 »	67 50	76 »	84 »	88 »	93 »	97 »	5 %
Gironde	46 »	56 »	65 »	74 »	83 »	91 »	94 »	97 »	100 »	10 %
Touraine	57 50	67 95	78 20	88 55	98 90	108 10	111 »	113 85	118 45	15 %
Hérault	35 »	45 »	54 »	64 »	72 »	80 »	85 »	90 »	95 »	0 %
Aude	35 »	45 »	54 »	64 »	72 »	80 »	85 »	90 »	95 »	0 %
Pyrénées-Orient.	35 »	45 »	54 »	64 »	72 »	80 »	85 »	90 »	95 »	0 %
Saône-et-Loire	50 »	59 »	68 »	77 »	86 »	94 »	96 50	99 »	103 »	15 %
Indre	39 »	49 »	58 »	67 50	76 »	84 »	88 »	93 »	97 »	5 %
Maine-et-Loire	50 »	59 »	68 »	77 »	86 »	94 »	96 50	99 »	103 »	15 %
Dordogne	46 »	56 »	65 »	74 »	83 »	91 »	94 »	98 »	102 »	10 %
Loir-et-Cher	47 »	56 »	65 »	74 »	83 »	91 »	94 »	97 »	101 »	10 %
Basses-Pyrénées	43 »	53 »	62 »	71 »	80 »	88 »	91 »	95 »	99 »	10 %
Aveyron	43 »	53 »	62 »	71 »	80 »	88 »	91 »	95 »	99 »	10 %
Isère	43 »	53 »	62 »	71 »	80 »	88 »	91 »	95 »	99 »	10 %
Rhône	50 »	59 »	68 »	77 »	86 »	94 »	96 50	99 »	103 »	15 %
Côte-d'Or	50 »	59 »	68 »	77 »	86 »	94 »	96 50	99 »	103 »	15 %

Gard. — Barèmes de l'Hérault avec majoration de 4 % (?).
Puy-de-Dôme. — Pas de réquisitions.
Deux-Sèvres. — Pas de réquisitions.
Seine-et-Marne. — Pas de réquisitions.
Marne. — Pas de réquisitions.
Allier. — Pas de réquisitions.
Jura. — Pas de réquisitions.
Aube. — Pas de réquisitions.
Ain. — Pas de réquisitions.
Loire-Inférieure. — Pas de réquisitions.
Corse. — Pas de réquisitions.
Loire. — Pas de réquisitions.

Informations.

Chaque chose en son temps. — J'avais cru — et d'après l'avis de personnes compétentes — je suis fondé à croire que l'époque de la culture du blé était l'automne, et que cette culture se pratiquait à l'aide d'animaux (chevaux ou bœufs), ou de tracteurs mécaniques ; tandis que celle de la vigne était le printemps et l'été. Propriétaire d'un vignoble à l'Etoile (localité dont le cru eut assez de renom pour être connu et apprécié de Napoléon lui-même), et manquant depuis trois ans, par suite de l'état de guerre, de la main-d'œuvre nécessaire, je me suis décidé à m'adresser à la Préfecture, dans le but de me procurer des prisonniers boches, afin de cultiver mes vignes, qui, par manque des soins qu'elles exigent, ne font que péricliter. Il me fut répondu que je devais d'autant moins y compter, qu'on avait reçu ordre de retirer tous les prisonniers des vignes où il s'en trouvait pour les mettre *exclusivement* à la culture du blé et de la betterave. Voilà donc un vignoble — replanté depuis de longues années, en plants de qualité fine — et je ne parle pas rien que du mien, puisque la plupart de mes voisins sont dans le même cas, naturellement — voilà, dis-je, une commune viticole menacée de la ruine à brève échéance. Et cela, pour manque d'une main-d'œuvre qui sera employée à une culture hors de saison, donc vouée d'avance à un échec !... — E. Chavane.

Prix de la betterave à sucre. — La sucrerie d'Orange (Vaucluse) a porté le prix des betteraves à sucre de 55 francs la tonne, comme je l'indiquais au dernier numéro, à 71 francs la tonne sur wagon départ. — E. L.

COURS DES VINS

PARIS. — Vins rouges du Midi, 130 à 140 francs l'hectolitre; vins blancs 155 à 160 francs; vins d'Algérie, » » francs. Prix au détail, la barrique rouge 320 à 350 francs, blanc 360 francs, et le litre de 1 fr. 60 à 1 fr. 80. Cidre, de 42 à 55 fr.

MIDI. — *Nîmes* (*4 mars*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 88 à 93 fr. ; Aramon supérieur, 8° à 9°, 95 à 99 francs; Montagne, 9° à 10°, 102 à 107 francs; Jacquez, 120 à 125 francs; Costières, 100 à 112 francs; rosé, et blanc, 110 à 120 francs. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 450 francs; alcools, 3/6 bon goût, 86°, 1.000 francs.

Montpellier (*5 mars*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 86 à 88 francs; 8° à 9°, 90 à 94 francs; 9° à 10°, 96 à 100 francs; 10° et au-dessus, 100 à 105 francs; rosés, 105 à 110 francs; blancs, 10°, 125 à 130 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 650 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

Perpignan et Narbonne (*7 mars*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 84 à 103 francs à Narbonne. — Perpignan, de 84 à 108 francs. —

Béziers (*8 mars*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 84 à 87 francs; 8° à 9°, 67 à 91 francs; 9° à 10°, 92 à 97 francs; 10° à 11°, 98 à 103 francs; rosés, 104 à 109 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 705 francs; 3/6 de vin, 1.000 francs; eaux-de-vie de Béziers, 52°, à 610 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

Alger : rouges, 61 à 73 francs; blancs, 76 à 83 francs.

SUD-OUEST. — *Gironde :* Les 1917 rouges, 1.100 à 1.200 francs le tonneau, pour les ordinaires; supérieurs, 1.600 à 2.750 francs; les blancs, de 1.200 à 1.350 fr. D'après la *Feuille vinicole :* Château-Haut-Brion 1er cru, vin rouge de 1916 vendu à 5.500 francs le tonneau; vins blancs de 1916 de Château-Yquem, grand 1er cru à 10.000 francs le tonneau. — *Dordogne :* de 1.100 à 1.200 francs pour les 1917; les Montbazillac à 1.500 francs. — *Charentes :* 200 à 230 francs la barrique; dans les îles, 800 francs le tonneau pour les blancs. — *Lot-et-Garonne :* 225 à 260 fr. la barrique. — *Vendée :* de 250 à 300 francs la pièce. — *Lot :* 250 à 270 francs la barrique de 200 litres. — *Gers :* de 200 à 235 francs. — *Basses-Pyrénées :* de 115 à 130 francs. — *Haute-Garonne :* 110 à 120 francs l'hectolitre. — *Aveyron :* 105 à 120 francs l'hectolitre. — *Tarn :* 220 à 230 francs la pièce. — *Ardèche :* 110 francs l'hectolitre.

EST. — *Bourgogne :* vins rouges ordinaires, 250 à 300 francs la pièce ; vins blancs ordinaires, 300 à 320 francs; rouges supérieurs, de 300 à 450 francs; blancs supérieurs, de 450 à 600 francs. — *Yonne :* ordinaires, rouges de 150 à 275 francs la feuillette de 136 litres et blancs de 180 à 200 francs. — *Beaujolais :* 300 à 320 fr. la pièce pour les ordinaires et 325 à 375 francs pour les supérieurs. — *Mâconnais :* 275 à 300 francs la pièce pour les vins communs et 300 à 400 francs pour les rouges des côtes chalonnaises; les blancs de cru de 400 à 450 francs; le Noah à 260 francs. — *Jura :* rouges, 120 à 150 francs l'hectolitre, les blancs de 125 à 150 francs; les Arbois, de 150 à 200 francs. — *Meurthe-et-Moselle :* 120 à 150 francs l'hectolitre. — *Drôme :* de 95 à 120 francs l'hectolitre. — *Loire :* 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Ain :* de 235 à 275 francs la pièce de 210 litres. — *Puy-de-Dôme :* 275 francs la pièce. — *Aube :* 125 à 150 francs l'hectolitre; aux Riceys, Gamay 150 francs, et Pinots à 225 francs l'hectolitre. — *Savoie :* 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Isère :* 110 à 120 francs. — *Champagne* : Ambonnay, 700 francs la pièce; Avenay, 560 francs la pièce.

CENTRE et OUEST. — *Anjou :* Vins rouges, 225 à 250 francs; vins blancs, de 300 à 400 francs et vins de tête de 425 à 550 francs — *Cher :* vins de 1917, 125 à 130 francs l'hectolitre. — *Loir-et-Cher :* 250 à 275 francs la barrique de 228 litres. — *Touraine :* Vins rouges 250 à 275 francs la pièce de 225 litres; vins blancs ordinaires de 250 à 330 francs. — *Loiret :* blancs, 250 à 320 francs la pièce. — *Puy-de-Dôme :* rouges, l'hectolitre, 140 francs; blancs, 150 francs. — *Vienne :* 115 à 125 francs l'hectolitre. — *Loire-Inférieure :* 225 francs les Gros plants, la pièce de 200 litres, et 300 francs les Muscadets. — *Allier :* 225 à 280 francs la pièce de 200 litres. — *Nièvre :* blancs, 135 francs l'hectolitre; rouges, 120 à 130 francs; Blanc Fumé, 250 francs.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides.

Soufre trituré et sublimé, cours taxés pour 1917-1918, les 100 kgr..	65 et 80	»
Sulfate de cuivre France, cours taxés pour 1917-1918	195	»
Sulfate de cuivre, origine anglaise, cours libres	205 à 220	»
Cristaux de soude (en sacs de 100 kgr)	27	»
Sulfate de fer	25 à 30	»
Chaux magnésie (Otto)	9	»
Bouillie Boude (les 100 kgr)	135	»
Lysol (bidons au cours), le kgr)	3	»
Soufre noir (Schlœsing)	30	»
Soufre major et minor cuprique au Verdet (Schlœsing)	61 et 51	»
Pyralion (Schlœsing)	420	»
Bouillie Rouch (« La Cure »), les 100 kgr	180	»
Bouillies Jacquemin (cupri-sulf.-formolée, par 240 kgr, le kgr)	2	45
— — (— et pyridinée insecticide, le kgr)	2	75
Bouillie Vivax (L. L.)	175	»
Poudre microline (L. L.)	40	»
Adhésol (B.) les 100 kgr	330	»
Bouillie Schlœsing (brut, Marseille, les 100 kgr)	185	»
Bouillie bordelaise (Otto)	178	»
Atomite (Otto, poudre cupro-calcique, 10 % sulfate, les 100 kgr)	40	»
Pyralux (Otto, contre Pyrale et Court-noué)	180	»
Arséniate de soude, le kgr (Swift)	7	50
Arséniate de soude (Otto), les 100 kgr	475	»
Arséniate de plomb (Swift)	450	»
Bouillie Perdoux (100 kgr)	145	»
Bouillie bordelaise céleste (Jullian)	185	»
Soufre au bioxyde de cuivre (Le Titan, M. J.)	93	»
Stéatite cuprique (Parfaite, M. J.)	35	»
Soufre à l'hydrate de cuivre (Perdoux, 100 kgr)	36	»
Bouillie F. Barbault (50 % sulfate de cuivre), les 100 kgr	155	»
Cupro-sulfure naphtaliné (F. Barbault), les 100 kgr	70	»
— simple — —	65	»
Soufronol n° 0 (Germain), les 100 kgr	67	»
Bouillie bordelaise (G.), les 100 kgr	185	»
Polysulfures alcalins (L. H.), les 100 kgr	61	50
Chaux magnésie pour poudrages (P. D. R.), les 100 kgr	8	30
— — pour bouillies (P. D. R.), les 100 kgr	9	20
Jus de tabac ordinaire (G.), le litre	1	50

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 98 à 99 %, les 100 kgr)	465	»
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux)	3 15 à 3	20
Lies de vin (le degré)	1	40
Acide tartrique (premier blanc, les 100 kgr)	1000	»
Acide citrique (les 100 kgr)	1100	»
Anhydride solution légale 8 % (Mendés, le litre)	0 75 à 0	85
Métabisulfite de potasse (Germain)	1500	»
Bisulfite de soude	270	»
Gélatine Laîné (tablettes et poudre), le kgr	14 et 16	80
Gélatine Laîné (solution), le litre)	7	»
Sulfito-tannin (L.L.), le kgr	14	»
Phosphate d'ammoniaque (G.)	350	»
Solution normale Pictet, anhydride sulfureux pur (le litre)	0 80 à 0	85
Anhydride sulfureux liquéfié Pictet (prix spéciaux pour marchés), le kg base.	2	»
Bio-sulfite Jacquemin (le kgr)	2	45
Œnotannin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr)	9 et 12	»
Anoxydine Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)	8	»

Céréales. — Voir les cours taxés au n° 1225 ; les cours restent soutenus de 48 à 52 francs. — Les blés sont cotés : à Londres, 58 fr. 43 ; à Liverpool, 58 francs ; à New-York, 47 fr. 71 ; à Buenos-Ayres, 31 fr. 32.

Pommes de terre et légumes secs. — Voir les cours taxés au n° 1226 ; nouvelle Algérie 85 à 100 francs.

Fourrages et pailles (les 520 kgr à Paris). — Paille de blé, 160 à 170 fr. ; paille d'avoine, 140 à 145 francs ; foin, 225 à 250 francs ; luzerne, 250 à 270 francs. — Caroubes, 48 francs. — Graines de trèfles, 250 à 320 francs ; luzerne, 300 à 330 francs.

Huiles. — *Huiles d'olives :* Var, extra 410 à 450 fr. ; Algérie, 400 francs ; Tunisie, 400 francs ; Espagne, 350 fr. — *Lin :* » » francs. — *Colza :* 510 francs. — *Suifs :* 290 francs. — *Miels :* 260 à 400 francs ; Vaucluse, 5 francs le kgr.

Esprits et sucres : Alcool 99°, » » francs ; Troix-six, Midi, à 86°, 1.000 francs. — Sucres : N. C. à Londres, le n° 3, à 108 fr. 60.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 3 fr. 42 à 3 fr. 88. — Veaux, 3 fr. 20 à 3 fr. 60. — Moutons, 5 fr. 28 à 6 fr. 34. — Porcs, 4 fr. 80 à 5 fr. 32.

Engrais (le quintal métrique). — Nitrate de soude, 85 fr. ; Sulfate d'ammoniaque, 125 fr. ; Superphosphate d'os 16/18 (G. M.) à 40 fr. ; superphosphate minéral 16/18, le degré 2 fr. ; Scories, 21 fr. Sulfate de potasse, les 100 kgr, » » fr. ; Nitrate de chaux, 90 fr. — Chrysalides (G. M.), à 55 francs. — Plâtre sulfocalcium (P. D. R.), les 100 kgr, à 3 fr. 20 ; Plâtre (P. D. R.), à 2 fr. 80. — Chaux magnésie (P. D. R.), à 6 fr. 50. — Chaux magnésie (Otto), 7 francs. — Tourteaux engrais : ricin, 35 francs ; Tourteaux sulfurés, sésame, manque ; arachide, manque. — Tourteaux alimentation, de 52 à 64 fr. 50 ; coprah, 70 fr. 50.

Fruits et primeurs. — Raisins, 300 à 600 fr. — Oignons, 50 à 60 fr. — Pommes, 35 à 45 fr., extra 80 à 140 fr. — Ail, 70 à 90 fr. — Carottes 18 à 30 fr. — Epinards, 100 à 140 fr. — Oseille, 200 à 250 fr. — Choux-fleurs, Midi, pièce, 1 fr. 50 à 2 fr. 25. — Choux Bruxelles, 150 à 200 fr. — Mandarines, 8 à 20 fr. — Oranges, 10 à 20 fr. — Citrons, le 100, de 5 à 15 fr. — Salades : laitues, les 100 kgr, 80 à 100 fr. ; mâche, 130 à 150 fr. ; endives, 130 à 280 fr. — Crosnes, 150 à 220 fr. — Navets, 12 à 18 fr. — Artichauts Afrique, le 100, 50 à 60 fr.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 24 février au 2 mars 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS			
Dimanche.	13 »	8 »	10. 5	»
Lundi.....	11 »	5 »	8 »	2
Mardi.....	8 »	— 1 »	3. 5	1
Mercredi..	10 »	— 1 »	4. 5	»
Jeudi.....	11 »	6 »	8. 5	1
Vendredi..	8 »	— 1 »	3. 5	4
Samedi....	6 »	— 2 »	2 »	2
	NANCY			
Dimanche.	10 »	6 »	8 »	»
Lundi.....	» »	» »	» »	»
Mardi.....	» »	» »	» »	»
Mercredi..	» »	» »	» »	»
Jeudi.....	» »	» »	» »	»
Vendredi..	» »	» »	» »	»
Samedi....	» »	» »	» »	»
	LYON			
Dimanche.	13 »	5 »	9 »	»
Lundi.....	12 »	4 »	8 »	»
Mardi.....	9 »	1 »	5 »	»
Mercredi..	10 »	— 2 »	4 »	»
Jeudi.....	11 »	2 »	6. 5	»
Vendredi..	12 »	1 »	6. 5	»
Samedi....	6 »	— 1 »	2. 5	»
	MARSEILLE			
Dimanche.	18 »	3 »	10. 5	»
Lundi.....	22 »	6 »	14 »	»
Mardi.....	15 »	5 »	10 »	3
Mercredi..	14 »	3 »	8. 5	»
Jeudi.....	13 »	3 »	8. »	»
Vendredi..	13 »	3 »	8 »	9
Samedi....	9 »	0 »	4. 5	1

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	TOULOUSE			
....24....	13 »	1 »	7 »	»
....25....	13 »	6 »	9. 5	»
....26....	9 »	2 »	5. 5	»
....27....	6 »	— 2 »	2 »	»
....28....	10 »	4 »	7 »	»
.... 1....	9 »	0 »	4. 5	1
.... 2....	8 »	— 2 »	3 »	»
	BORDEAUX			
....24....	14 »	8 »	11 »	1
....25....	11 »	7 »	9 »	»
....26....	11 »	1 »	6 »	2
....27....	10 »	0 »	5 »	»
....28....	15 »	5 »	10 »	1
.... 1....	» »	» »	» »	»
.... 2....	6 »	— 1 »	2. 5	»
	NANTES			
....24....	17 »	8 »	12. 5	»
....25....	12 »	7 »	9. 5	1
....26....	8 »	0 »	3. 5	3
....27....	10 »	3 »	6. 5	»
....28....	9 »	6 »	7. 5	4
.... 1....	9 »	1 »	5 »	6
.... 2....	6 »	0 »	3 »	»
	ALGER			
....24....	14 »	8 »	11 »	»
....25....	15 »	9 »	12 »	»
....26....	20 »	10 »	15 »	»
....27....	14 »	7 »	10. 5	8
....28....	12 »	8 »	10 »	17
.... 1....	14 »	9 »	11. 5	4
.... 2....	19 »	6 »	12. 5	9

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17

ÉMILE FENOUIL

VIGNES AMÉRICAINES. == Carpentras (Vaucluse)

Exiger le prénom : ÉMILE

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres.

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 doses pour 50 hectolitres

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 doses pour 50 hectolitres

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

Abonnement simple :
1 fr. **50**
AVEC PRIMES, depuis
2 fr. **50**, **4** et **6** fr.

Voir ses primes dans spécimen franco sur demande.

Abonnement d'essai :
3 mois, réservé à nos abonnés, **0** fr. **20**.

REVUE PRATIQUE MENSUELLE

D'HORTICULTURE, D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE, DE LA VIE A LA CAMPAGNE

Administration et Rédaction : 50, Cours Henri, Lyon.

"LA CIANAMIDE"

L'ENGRAIS AZOTÉ PAR EXCELLENCE

etant jusqu'à nouvel ordre réservée exclusivement aux besoins de l'État ne pourra être mise à la disposition de l'agriculture ni pour le printemps ni, vraisemblablement, pour l'automne 1917.

CULTIVATEURS, en attendant qu'il vous soit rendu pour les travaux de la Paix, documentez-vous sur ce merveilleux fertilisant et demandez renseignements et notices à :

LA CIANAMIDE, 25, *rue de Clichy*, 25. — PARIS

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — PARIS
Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

Voyez aux annonces :
L'offre avantageuse de Plantes de la
Maison Frédéric BROSSY de Lyon

AMATEURS de JARDINS

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

ÉTABLISSEMENT MODÈLE DE VITICULTURE
Expéditions -:-:- Exportations

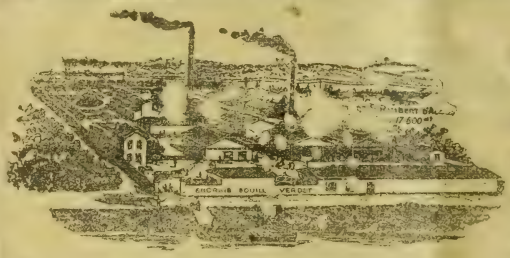
Maison D. MOREL, Chevalier de l'ordre du Mérite Agricole, ✠.

Propriétaire-Viticulteur à CARPENTRAS (Vaucluse)

Possesseur des plus belles pépinières de la région en greffés et racinés de toutes variétés, que les clients pourront toujours visiter pour vérifier l'authenticité des plants et leur parfaite sélection.

Nous engageons nos clients, afin de s'assurer les variétés et quantités dont ils auront besoin, à nous adresser leurs commandes de bonne heure, sans attendre une baisse peu probable. Tout retard pouvant devenir préjudiciable à une bonne plantation.

Catalogues et prix sur demande —:— *Téléphone n° 100*



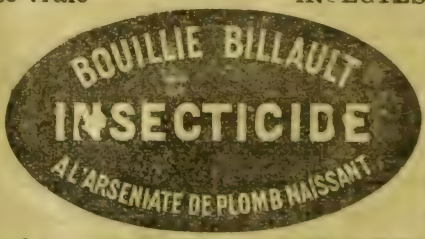
ENGRAIS
Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.
VERDET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — **Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON** (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Échantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris
MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MATÉRIEL VITICOLE par **Raymond BRUNET**
1 volume, 5 francs.

Machine a Rincer

FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

Machine à Boucher

LE SIMPLEX
Breveté S. G. D. G.

H. THIRION L.Q.S.NC

Constructeur Breveté S. G. D. G.

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900
GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910
Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles
MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc
Demander le catalogue V. n° 48

LE SIMPLEX
bjé S.G.D.G.

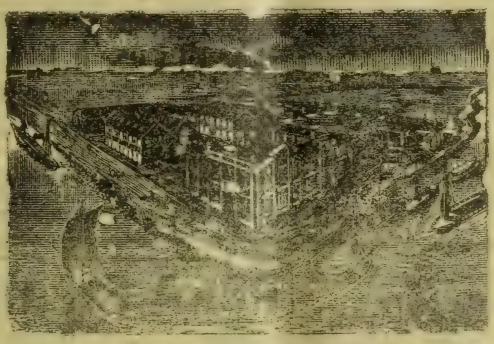
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne
J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

BOUILLIE "AZUR"

17, Boulevard Sébastopol

NANTES

Se recommande aux Viticulteurs
par son dosage à 60 % de sulfate de cuivre
et son adhérence parfaite.

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

PROPRIÉTAIRES !!! Adressez-vous, pour la reconstitution de votre vignoble, aux grands établissements de Viticulture

HYACINTHE RAYMOND, Officier du Mérite Agricole

PROPRIÉTAIRE - VITICULTEUR - RÉCOLTANT

Avenue Victor-Hugo, à CARPENTRAS (Vaucluse). TÉLÉPHONE N° 2.
qui possèdent les plus belles pepinières de la région.

Souscriptions ouvertes pour plantations d'Automne 1917 et Printemps 1918.

VITICULTEURS

L'AVENIR « est à la grosse Production. »

La Fortune *est à tous ceux qui n'hésiteront pas en dépit des difficultés de l'heure présente* **à replanter** *de suite en*

CÉPAGES A GRANDS RENDEMENTS

Greffes-soudes de la Maison

L. GALHAUD *Ingr agricole* St-Emilion (Gironde)

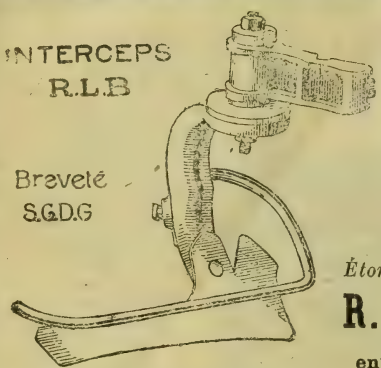
Tél. Galhaud, St-Emilion.

Renseignements gratuits.

Souscriptions pour 1918

Prix modérés.

Pour ceux ne pouvant Sulfater : Producteurs directs NOAH : 503-4401-156 etc. Beaux racinés.



Vignerons !!!

Révolution dans la culture de la vigne

PAR L'INTERCEPS R. L. B.

Travail automatique des rangs

Économie de main-d'œuvre 20 à 30 fr. par jour

L'INTERCEPS R.L.B. à soc équilibré

Diffère de tout ce qui a été fait jusqu'à ce jour

Étonne par sa simplicité - Surprend par son rendement

R. LAIGRET, Inventeur-Constructeur 14, r. d'Artois, Blois (L.-et-Ch.)

Catalogues et renseignements envoyés sur demande - Nombreuses références

UN CÉPAGE ÉTONNANT

"Le Fructidor"

Producteur direct incomparable par son abondante production et sa résistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés et racinés** de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

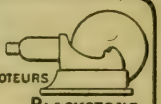
M. MANUEL invite instamment à visiter ses vignes de **MONTSEVEROUX**.

PÉRA FRÈRES

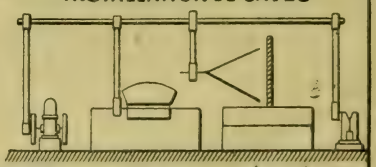
N° 5

FLORENSAC

(Hérault)



INSTALLATION DE CAVES



PRESSOIRS mécaniques hydrauliques continus **MABILLE**

Société des Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs.

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES

Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT

ARBUSTES CONIFÈRES, ETC., ETC.

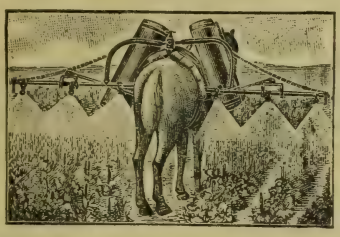
SPÉCIALITÉS. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

Catalogue général (édition **R. V.**) *franco sur demande*

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.

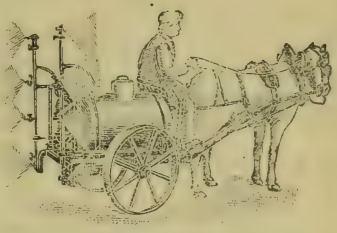
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur

à BAT

à quatre cylindres verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

a fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 années de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs ♣ Brochure franco

Demandez

les prix avantageux des

Moteurs H. BAUCHET

aux Bureaux de la REVUE DE VITICULTURE

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
- comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
- comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

ÉTIENNE VERNETTE

BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE, A BÉZIERS

FIG. 73

FIG. 74

FIG. 75

L'AVENIR VITICOLE DE LA FRANCE APRÈS LA GUERRE

Par **P. VIALA**, 2e édition avec 35 figures. — *Prix*. . . . . **3** fr.

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, de brochures de vulgarisation et des "Guides Régionaux d'Agriculture".

MARMONIER FILS

LYON

FOULOIRS — POMPES A MOUTS
ÉGRAPPOIRS — ÉGOUTTOIRS

PRESSOIR AMÉRICAIN

GROS — VIGNES AMÉRICAINES — DÉTAIL

40e ANNÉE DE PLATANTION

Greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

Aramon, Carignan, Grand Noir, Cinsaut, Folle noire, blanche, Jurançon noir, blanc, Valdiguier, Malbec, Colombard, St Emilion, Othellos, Seibel, nos 128, 156, 1.000, 1.020, Gamay, Chasselas, Sémilion, Cabernet, Sauvignon, etc., etc., de **200** à **300** francs le mille, suivant variétés et porte-greffes.

PRODUCTEURS DIRECTS BLANCS ET NOIRS, EN BOUTURES ET RACINÉS
1er CHOIX. — BOUTURES GREFFABLES

SULFATE DE CUIVRE garantie 98-99 %, 210 francs les 100 kilos, sur wagons, Puy-l'Evêque. — SOUFRE COMPOSÉ, RAPHIA, etc., etc.

S'adresser à M. Victor COMBES

Adjoint au Maire de VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

MATÉRIEL VINICOLE PAR RAYMOND BRUNET vol. 550 pages 5 fr.

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS
Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi-Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S.G.D.G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée
" **Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées** ".
Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire** à
L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES

OU

Multilevures

RADIOACTIVES JACQUÉMIN

PRÉPARÉES A

LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✱, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

VINIFICATION DES RAISINS BLANCS

Par L. MOREAU & E. VINET. Prix : 2 fr. 50

POLY-SULFURES ALCALINS

CONTRE L'OÏDIUM, LE MILDIOU,

L'ACARIOSE (COURT-NOUÉ),

les INSECTES

en solution simple ou combinés

aux sels de cuivre.

L^D Hugounenq & Co - LODEVE (Hérault)

GRANDES PÉPINIÈRES DE VIGNE DU POITOU

(24e ANNÉE D'EXISTENCE)

Les grandes Pépinières de Vigne du Poitou doivent leur renommée à la parfait, authenticité et à la sélection de leurs plants.

Champs d'expériences de producteurs directs nouveaux, créés en 1894.

Sélection et authenticité garanties.

Malgré la rareté de la main-d'œuvre, les pépinières continuent toujours leur fonctionnement, et l'entretien en est fait avec les plus grands soins.

ENVOI DES PRIX SUR DEMANDE

Auguste MAGNON Officier du Mérite agricole, Propriétaire-Viticulteur, **POITIERS**

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE) *Téléphone n° 31.*

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.

CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.

VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. **Expédition tous les jours**

LA RECONSTITUTION DU VIGNOBLE SANS GREFFAGE

Par OBERLIN. — Prix : 2 fr. 50

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS ET PORTE-GREFFES

PÉPINIÈRES du DOMAINE de LA SERRE

par L'ISLES-sur-SORGUES

Jules BRUNEL, Propriétaire — Tél. : 15 et 27, à L'ISLES-sur-SORGUES

Adresser la Correspondance à **J. BRUNEL**, Propriétaire

Avenue de la Gare, à L'ISLES-sur-SORGUES (Vaucluse)

NTE de RACINÉS PORTE-GREFFES 93/5 1616 420/A 1202
PRODUCTEURS DIRECTS RACINÉS 132/11 7120 2007
RACINÉS GREFFÉS ARAMON & GRAND NOIR sur 3309 & LOTS & 1202

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIME PUR garanti sans mélange

SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 0/0 d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉU NIE
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

des meilleures variétés

PORTE-GREFFES

LEON CROUZAT, Plants, Carcassonne

Accepte de donner toutes garanties d'authenticité que demandera l'acheteur

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain, HOTEL PRIVÉ

Propriétaires, Viticulteurs,

A vos terres épuisées l'année dernière par la lutte contre le Mildiou, la yrale et autres parasites de la vigne, restituez l'élément fertilisant basique par excellence : **La MAGNÉSIE.**

Employez la CHAUX MAGNÉSIE (30 à 35 0/0 de Magnésie)

de la Soc^té des **PLATRIÈRES du ROUSSILLON**

à AMÉLIE-les-BAINS (Pyrénées-Orientales).

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL
ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs
en bois de PIN rond
INJECTÉS A LA CRÉOSOTE
et au sulfate de cuivre, par vide et pression
DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES
40, rue Sullivan, BORDEAUX
Médaille d'or Bordeaux 1895

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates quiprévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ÉTABLISSEMENTS L. KESSLER, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

CAFÉ DE FIGUES
" LE CAFIG "
GOUT EXQUIS
Propriétés remarquables, 90 % d'Économie
1 k., 3 fr. 65 ; 4 k., 12 fr. 80. *Franco.*
Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE
AIX-EN-PROVENCE

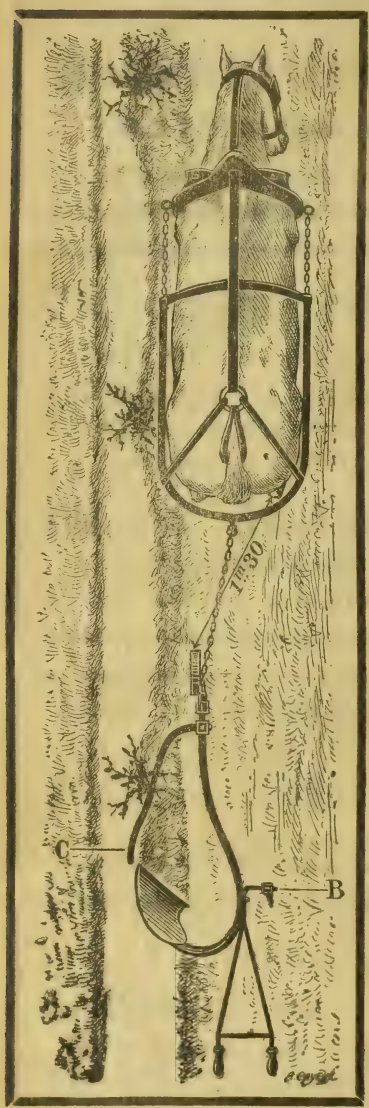
Vins supérieurs du Roussillon
Coteaux fins exquis 9 et 10°
MONTAGNES pour COUPAGES
très foncés, fruités, 11, 12, 13°
Echantillons et Prix
G. CAPDET
Vignobles, FOURQUES (Pyr.-Orient.

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — **BÉZIERS**

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « **LE TITAN** » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « **PARFAITE** » » »
Soufre « **LE VRAI** » (au chlorure de Baryum).

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(*Vu par en-dessus*)

Demander Catalogue n° 3

Établissements **KIRPY** LAYRAC (Lot-et-Garonne)

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 71.

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1238 Paris, 21 Mars 1918

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

P. Gouy... L'exportation des vins français : l'Afrique, les Indes et l'Extrême-Orient..... 177

Actualités. — Extension des limites de la culture de la vigne au moyen de certains hybrides producteurs directs (M. L., L. Daniel et H. Teulié). — Les jardins potagers militaires (P. Carles). — Protestation des associations viticoles de la Côte-d'Or contre les prix des réquisitions des vins en Bourgogne. — Création d'un Office des produits chimiques agricoles au ministère de l'Agriculture..... 179

Revue commerciale. — Stocks, sorties et consommation des vins pendant le mois de février 1918. — Vignobles et vins : Correspondances de l'Aude (O. Sarcos) ; du Var (Dr Vidal) ; de Saône-et-Loire (Laprugne) ; de Roanne (J. T.) et du Lot (A. Pezet). — Cours des vins : Paris. Cote des courtiers-gourmets pour mars 1918. — Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan, Narbonne, Béziers, Alger. — Sud-Ouest : Gironde, Dordogne, Charentes, Lot-et-Garonne, Vendée, Lot, Gers, Basses-Pyrénées, Haute-Garonne, Aveyron, Tarn, Ardèche. — Est : Bourgogne, Yonne, Beaujolais, Mâconnais, Jura, Meurthe-et-Moselle, Drôme, Loire, Ain, Puy-de-Dôme, Aube, Savoie, Isère. — Centre et Ouest : Anjou, Cher, Loir-et-Cher, Touraine, Loiret, Puy-de-Dôme, Vienne, Loire-Inférieure, Allier, Nièvre. — Italie, Espagne. — Cours des principaux produits agricoles : céréales; pommes de terre et légumes secs ; fourrages et pailles, caroubes, graines de trèfle ; huiles d'olive, de lin, de colza ; suifs ; miels ; esprits et sucres ; bétail ; engrais, tourteaux, etc... ; fruits et primeurs..... 184

Bulletin météorologique..... 192

Rédacteur en chef : R. BRUNET.
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France et Colonies : Un an 20 fr. — Union postale, 25 fr.
Prix du numéro : 60 centimes.

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL. — PARIS (Ve).

Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES
DU SUD-OUEST

PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)
Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES
FRANCO-AMÉRICAINES

Plants, Greffés, racinés et boutures

Succursales à ALGER et ORAN — EXPORTATION

SULFATAGES
BOUILLIE
ROUCH FRÈRES

Marque "LA CUVE"

Bureaux : Allées Lafayette, 48
Usine : Au Port Saint-Sauveur } TOULOUSE

Destruction du MILDIOU et du BLAC ROT
RÉSULTATS MERVEILLEUX SUR TOUS LES CÉPAGES

Livraisons en sacs de 10, 25 et 50 k. — En sachets : 2, 3 et 5 k.

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par Raymond BRUNET. — Prix : 4 fr. 50

PRODUITS

· BÉZIERS ·

BISULFITE DE SOUDE 60 % SO_2

Remplaçant avantageusement le

MÉTABISULFITE DE POTASSE

PRODUITS OTTO — BÉZIERS

200 GRS DE PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET ENVIRON 250 GRS D'ACIDE SULFUREUX ANHYDRE PUR (SO^2) PAR LITRE

PHOSPHOFERMENTOL

SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE
POUR
LA VINIFICATION RATIONNELLE

PRODUITS OTTO
POUR L'ŒNOLOGIE & LA VITICULTURE
BÉZIERS

L'EVOLUTION ET LE TRAITEMENT DU MILDIOU

Par J. CAPUS. — Prix : 3 fr. 50, pour nos Abonnés, 2 fr. 50

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, de brochures de vulgarisation et des "Guides Régionaux d'Agriculture".

TOURTEAUX ALIMENTAIRES & POUR ENGRAIS

ÉTABLISSEMENTS VERMINCK Maison fondée en 1855 MARSEILLE

TOURTEAUX D'ARACHIDES ET DE COPRAH DE 1er CHOIX

Spécialité : **Tourteaux d'Arachides.**

Garantis : Protéine et matières grasses 53 à 55 %. Azote 7 à 8 %.

Les tourteaux de coprah sont spécialement recommandés pour l'alimentation des vaches laitières. Augmentent la production du lait. Les tourteaux d'arachides conviennent parfaitement aux bœufs, porcs, moutons, etc. Pour les chevaux, ils remplacent avantageusement l'avoine.

Par leur dosage élevé en azote, les tourteaux d'arachides sont d'excellents engrais.

Pour tous renseignements s'adresser :

Etablissements VERMINCK, 18, boul. de la Corderie, Marseille

GRANDES PÉPINIÈRES DE VIGNE DU POITOU

(24e ANNÉE D'EXISTENCE)

Les grandes Pépinières de Vigne du Poitou doivent leur renommée à la parfait, authenticité et à la sélection de leurs plants.

Champs d'expériences de producteurs directs nouveaux, créés en 1894.

Sélection et authenticité garanties.

Malgré la rareté de la main-d'œuvre, les pépinières continuent toujours leur fonctionnement, et l'entretien en est fait avec les plus grands soins.

ENVOI DES PRIX SUR DEMANDE

Auguste MAGNON Officier du Mérite agricole, Propriétaire-Viticulteur, **POITIERS**

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN

PAR **R. BRUNET**. — Prix : 3 francs.

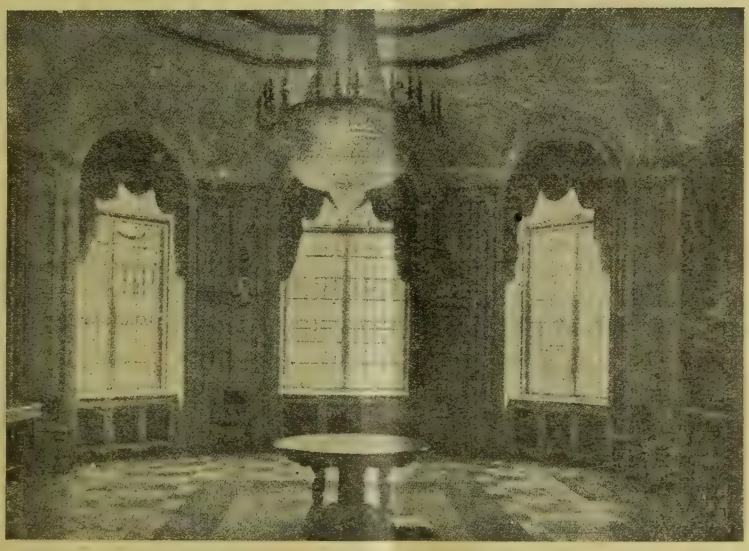
LE

CHAUFFAGE CENTRAL

HYGIÉNIQUE ET PRATIQUE, CHEZ SOI

Le mode le plus économique, applicable partout

Château de M. Desbordes, à Avize.



Intérieur de château : radiateur dissimulé sous une fenêtre.

Demander tous renseignements et devis à : **SULZER FRÈRES**

Ingénieurs-Constructeurs, 7, avenue de la République
Ateliers : 9, boulevard Jules-Ferry } **PARIS**

CODES : A B.C. 4 th Édition, Lieber's Standard, Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical, Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44, Direction : 2.18, Particulier : .

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons, Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arséniate de Soude

Etablissements **PERDOUX** fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Grandes CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

BOUILLIE "AZUR"

17, Boulevard Sébastopol

NANTES

Se recommande aux Viticulteurs par son dosage à 60 % de sulfate de cuivre et son adhérence parfaite.

FERNAND DE FOURNAS

Château de la Seignoure, BRAM (Aude)

BOIS GREFFABLES de toutes variétés.

BEAUX RACINES

Spécialité de **Producteurs Directs** à grands rendements, ayant donné de grosses récoltes en 1917 avec un traitement ; blancs, rouges et roses. Variétés très hâtives. Authenticité absolue.

VIGNES AMÉRICAINES : INFLUENCE DU GREFFAGE

Par P. VIALA et PACOTTET — Prix : 3 francs.

POUR NOS JARDINS

Autant pour être agréable aux abonnés de la REVUE DE VITICULTURE *que dans l'espoir d'être favorisé de leurs commandes, je leur offre, jusqu'à fin février, de leur expédier, en bon temps, franco gare française, contre mandat-poste de 5 fr. pour tous frais, une des 20 collections suivantes (2 demi-collections. 6 fr.).*

Pivoine herbacée.

25	Iris des Jardins, bien assortis	25	Glaïeuls en mélange.
12	Variétés de Plantes vivaces.	75	Griffes d'Asperges.
5	— Plantes grimpantes.	60	Fraisiers en 5 variétés.
5	— Arbustes à fleurs.	15	Framboisiers en 5 variétés.
5	— — à feuillage.	10	Var. Groseilliers à grappes.
5	— Rosiers nains.	5	Variétés d'Arbres fruitiers.
4	— — grimpants.	3	— de Pêchers.
6	— Lilas, simpl. ou dbl.	4	— Poiriers.
6	— Hortensias.	4	— Pommiers.
5	— Pivoines herbacées.	6	— Vignes (table).
3	Amaryllis à grandes fleurs.		

A ceux qui désireraient plusieurs collections, je leur offre à **14** fr. les 3; **27** fr. les 6; **85** fr. *la série complète.*

En Mars-Avril, ces prix seront majorés de **0.50** (peut-être de 1 fr.) par Collection.

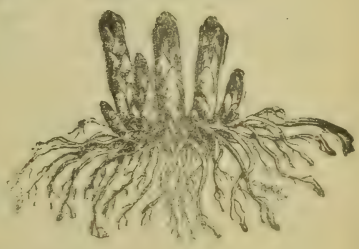
ASPERGES

Belles griffes disponibles Octobre-Avril

	Les 25	Le 100
Grosse violette d'Argenteuil.....	**2.50**	**7** »
— hâtive améliorée.....	**2.50**	**7** »

En plantant de bonnes griffes. bien venues et bien vigoureuses comme celles que j'offre, on peut commencer à récolter dès le deuxième printemps qui suit la plantation.

Notice de culture franco sur demande.



ROSIERS

Lyon est par excellence
LA PATRIE DES BELLES ROSES

Pour montrer la supériorité de mes produits, soit comme vigueur des sujets et beaux choix des variétés, j'ai établi des **Colis d'essai**, composés des meilleures espèces, prises dans une magnifique collection de près de **600** variétés.

COLLECTION D'AMATEUR

Toutes variétés, toutes nuances, très remontants.

Les 15 variétés assorties.....	**12** fr
Les 40 — —	**30** fr
100 Rosiers en 50 variétés.....	**70** fr

COLLECTION D'ÉLITE

Choix extra de variétés recommandées ou de premiers mérite pris dans ce qu'il y a de plus beau, florissant de juin aux gelées.

Les 12 variétés, bien variées.....	**14** fr.
Les 25 — —	**27** fr.

ROSIERS GRIMPANTS, remontants ou non. Choix extra pour garnitures de Grilles, Palissades, Colonnes.

10 variétés bien variées, **11** fr.; 20 variétés, bien variées, **21** fr. Tous ces Rosiers nains sont greffés sur semis d'églantiers de 2 ans

Tiges 4 fr. — **Demi-tige 3** fr.

Pour profiter des prix réduits ci-dessus, la commande doit être accompagnée de son montant; sinon les frais d'emballage et de port sont en sus.

Catalogue Graines et Plantes franco sur demande.

Rosier grimpant formant boule.

Frédéric BROSSY, marchand grainier

8, RUE DE LA BALME. — LYON.

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 25 à 29, boulevard Haussmann, } **à PARIS**
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — *AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — *ALBERT. — *ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME. — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — *AVESNES. — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE — *BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER — *BOURBONNE-LES-BAINS — *BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES — *CARCASSONNE. — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.-R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL. — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE) — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON. — *DINAN. — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — *DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES. — *EU. — *EVIAN-LES BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA). — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — *LANGON. — *LANGRES. — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LINOURNE. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LORNS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MAUBERS. — *MANS (LE). — *MANTES. — *MARMANDE. — *MARSEILLE. — *MAUBEUGE. — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT. — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — *MORET-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT-ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — *QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON — *REIMS. — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE. — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA. — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — *TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — *TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — TRÉPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELÉS. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; Saint-Sébastien (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : Bruxelles, 70, rue Royale ; Anvers, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 100 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — Ordres de Bourse (France et Etranger) ; — Souscriptions sans frais ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers — Mise en règle de titres ; — Avances sur titres ; — Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce ; — Garde de Titres ; — Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages ; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger ; — Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires ; — Change de monnaies étrangères ; — Assurances (vie, incendie, accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis 8 fr. par mois

Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de coffres-forts

TABLE DES MATIÈRES

Des 40 premiers volumes de la *Revue de Viticulture*

Prix **10 fr.** — Pour nos Abonnés : **5 fr.**

GRANDES ASPERGERIES MODELES

Tous nos Numéros, Marques et Noms sont DÉPOSÉS

N° 00. "ASPERGE EXPRESS" NOUVEAUTÉ SENSATIONNELLE, à végétation ultra-rapide. PRODUISANT DÈS LA 2e ANNÉE. *Qualité exquise, Grosseur et Rendement prodigieux.*

GRIFFES spéciales, extra-fortes, le cent. 19 fr.; les 50, 12 fr.; les 25, 8 fr., avec notice.

N° 0. "PERFECTION" extra-hâtive, *de production et de grosseur incomparables.* D'un an 10 fr.; repiquées extra-fortes, 13 fr.; Les 50 griffes, 6'60 et 8'60; Les 25, 5 fr.

N° 1 BIS. "TRIOMPHE DES PATUREAUX". *La plus Grosse Asperge du Monde.* Nouveauté, mi-hâtive (Mêmes prix que le N° 0 "Perfection").

N° 1. HATIVE D'ARGENTEUIL perfectionnée, le cent, d'un an, **5.80**, de 2 ans, 7.60, très fortes, 9.80; repiquées, extra-fortes, 11.25 (Le tout franco gare contre mandat).

Catalogue et méthode de culture gratis contre cette annonce (Traité complet 75 cent.).

H. LEVAUVRE Propriétaire, Asparagiculteur-Spécialiste, **Villa des Patureaux**, près **La CHARITÉ** (Nièvre).

Maison de confiance fondée en 1872, la seule réellement spéciale et diplômée.

10 Premiers Prix, Médailles d'Or, etc. — Références et Attestations de premier ordre.

Prix maintenus malgré la hausse générale.

A. BOUDE & FILS MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6/15,2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE REUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — **BÉZIERS**

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « **LE TITAN** » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « **PARFAITE** » » »
Soufre « **LE VRAI** » (au chlorure de Baryum).

Sarments de PRODUCTEURS DIRECTS toutes variétés, sont achetés à prix élevés par Gustave **MOQUELET**, à Bucey-les-Gy (Hte-Saône)

RECONSTITUTION

DE

VIGNOBLES

VIGNES AMÉRICAINES

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Maison Paul GROS & C°

ROYAN
(Charente-Inférieure)

ALGER
13, avenue Pasteur

La plus importante production
de France et d'Algérie

L'AVENIR VITICOLE DE LA FRANCE APRÈS LA GUERRE

Par **P. VIALA**, 2e édition avec 35 figures. — *Prix*. . . . . **3** fr.

Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600.000 fr. — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE

SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

M. ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). Agent général pour le Midi

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

"Société anonyme au capital de 60 millions"

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser a la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS* (*VIIIe Arrond.*)

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

LA BOUILLIE ET LA POUDRE

VIVAX ET MICROLINE

PROCURENT UNE PROTECTION INTÉGRALE.

LEUR ACTION EST IMMÉDIATE ET DURABLE

LA LITTORALE BÉZIERS

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix; — Hors concours; — Membre du Jury, etc.

PYRALION SCHLŒSING

Radical contre PYRALE, FOLLETAGE, APOPLEXIE, MORTALITÉ.

Hâter les commandes, les retardataires risquent de ne pouvoir être servis.

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LEVURES SÉLECTIONNÉES V. MARTINAND

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins.

SAINT-LOUP (Marseille).

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1238. Paris, 21 Mars 1918.

REVUE DE VITICULTURE

L'EXPORTATION DES VINS FRANÇAIS

CE QU'ELLE FUT, CE QU'ELLE EST, ET CE QU'ELLE DEVRAIT ÊTRE DANS L'AVENIR

XXXVII. — L'Afrique, les Indes et l'Extrême-Orient.

Ce rapide aperçu des échanges de vins dans le monde ne serait pas complet si nous n'y faisions entrer l'examen des transactions que peuvent, à la longue, nouer les pays latins avec les colonies africaines des divers États européens, avec l'Indoustan britannique, la Malaisie néerlandaise, l'Indo-Chine française et le protectorat américain des Philippines, enfin avec la Chine et le Japon.

Pendant une période très longue, toujours peut-être, les ventes de vin réalisables dans la plupart de ces contrées seront très faibles, relativement à celles qui se traiteront en Europe et en Amérique ; mais comme il s'agit de communautés humaines, encore plus nombreuses dans leur ensemble que la totalité des nations européo-américaines, cet immense effectif de consommateurs, si infinitésimale que soit la ration de vin afférente à chaque individualité, pourra donner lieu à des affaires d'une certaine importance. Il ne faut pas oublier, en effet, que l'Afrique centrale, orientale et australe renferme actuellement, dans les possessions anglaises, françaises, belges, portugaises, italiennes et ci-devant allemandes, et dans quelques États restés indépendants comme l'Abyssinie, au moins 125 ou 130 millions d'indigènes, dont le chiffre augmente avec une extrême rapidité ; que les Indes anglaises avec leurs dépendances comptent 350 millions d'habitants, la Malaisie hollandaise 40 millions, l'Indo-Chine française au moins 20 millions, les Philippines 7 à 8 millions, l'Empire chinois et les pays vassaux environ 400 millions, et le Japon avec la Corée, Formose et les autres îles plus de 70 millions. Total, au moins un milliard d'êtres humains.

Parmi ces Jaunes ou ces Noirs, il existe une certaine proportion de véritables sauvages, un plus grand nombre de barbares, et la plupart des autres ont, avec des civilisations bien différentes de la nôtre, peu de tendance à s'assimiler nos mœurs, nos goûts, nos usages en fait d'alimentation et de boisson. Pourtant, c'est déjà par centaines de millions que l'on peut chiffrer les populations asiatiques et africaines qui ont emprunté quelque chose de notre mode d'existence, qui sont plus ou moins tributaires de nos industries, et qui, dans leurs hautes classes surtout, adoptent à l'occasion certains de nos objets de luxe, de nos tissus, de nos outils et ustensiles, de nos articles d'ameublement, de nos remèdes et de nos denrées d'alimentation.

La preuve évidente de ce fait, c'est le tableau des exportations d'Europe et d'Amérique à destination de l'Afrique noire et de l'Asie méridionale ou orientale, exportations qui ne s'adressent que pour la plus faible part aux colons

européens, relativement rares dans ces contrées, et dont la très grande majorité va aux indigènes. Elles s'accroissent rapidement d'année en année, plus même que ne le font souvent les échanges entre les peuples civilisés de race blanche; et l'on peut en augurer que dans quelques décades le total sera devenu encore bien plus considérable qu'aujourd'hui.

Dans ces sorties, les vins tiennent une place des plus restreintes; faut-il s'en étonner? L'Empire britannique, les colonies hollandaises, belges, américaines, allemandes, leur barraient et leur barrent encore la route par des droits exorbitants. En Chine et au Japon, les taxes d'entrée sont modérées, mais l'importation est presque tout entière aux mains de négociants des nations non viticoles, Anglais, Américains des États-Unis, hier encore Allemands; la propagande commerciale et sociale en faveur du vin n'a été et ne pouvait être que très faible de leur part. Malgré tout, cependant, les hautes classes qui ont pris contact avec les Européens, et qui sont en mesure de payer les vins de choix aux prix excessifs pratiqués sur ces marchés lointains, ont commencé à en boire une certaine quantité à titre de consommation de grand luxe : on peut le constater chez les grands seigneurs d'Abyssinie, parmi les chefs des communautés noires d'Afrique, à la cour des Rajahs et chez les grands négociants ou les riches propriétaires de l'Indoustan, chez les plus opulents des Annamites, des Tagals et des Malais, enfin chez les principaux marchands et les hauts fonctionnaires des villes maritimes chinoises et japonaises. La seule barrière qui s'oppose presque invinciblement dans les couches supérieures des sociétés africaines et asiatiques, à la propagation de l'usage du vin, est la loi religieuse de l'islamisme. Encore est-il avec le Coran des accommodements, surtout pour les mousseux, qui partout sont les vins les plus aisément et les plus favorablement appréciés. Mais brahmanistes, bouddhistes, païens et chrétiens indigènes, qui dans l'ensemble de ces populations forment un contingent beaucoup plus nombreux que les musulmans, ne sont retenus à cet égard par aucun scrupule de principe, et ils contractent assez facilement l'habitude de boire du vin d'Europe, quand on leur en donne l'exemple, et quand ils peuvent le payer.

Il n'est guère douteux que si l'influence prépondérante en Afrique et en Asie, au lieu d'appartenir aux peuples non viticoles, aux Anglo-Saxons surtout, avait été dévolue aux peuples latins, grands producteurs de vin, Portugais, Espagnols, Français, les indigènes seraient aujourd'hui des consommateurs beaucoup plus importants de cette boisson, parce que leurs maîtres leur auraient appris à en user, et parce qu'ils leur en auraient facilité les moyens en n'imposant à cet article commercial que des taxes modérées. Nous avons cité l'exemple des colonies portugaises; il n'est pas le seul. Quoique la plupart des possessions françaises, en Afrique et en Asie, soient de date trop récente pour que nos nouveaux sujets aient pu s'assimiler nos habitudes, il est facile de constater que la consommation indigène du vin y est déjà notablement supérieure à celle que présentent, toutes choses égales, les colonies britanniques et néerlandaises.

Si donc nous obtenions la revision des tarifs appliqués aux possessions anglaises, hollandaises, belges, américaines d'Afrique et d'Asie, et si, d'autre part, nous nous attachions à propager nos vins aux tarifs actuels parmi les

classes riches de la Chine et du Japon, nous arriverions très certainement à nous créer peu à peu dans chacune de ces contrées une clientèle pour les vins fins et pour les bons ordinaires. Bien des circonstances favoriseraient ce progrès. D'abord, l'effectif des Européens établis dans ces régions (colons, militaires, administrateurs, missionnaires, négociants) augmente avec rapidité. Ils n'y seront jamais très nombreux : quelques centaines de mille servant de cadres à des masses indigènes infiniment plus considérables; mais occupant presque tous des situations lucratives, souvent très brillantes, habitués à bien vivre et à représenter, chacun d'eux constitue un client de premier ordre. Si avec cela l'usage du vin se répand largement dans les métropoles de ces possessions, par l'abaissement des tarifs, il est à espérer que le contre-coup s'en fera sentir aux colonies, et qu'à la clientèle des résidants européens, élevée fort au-dessus de ses chiffres d'autrefois, s'ajoutera, par l'action d'un contact prolongé, l'appoint d'une élite de consommateurs indigènes.

Quand même les sujets des États européens en Afrique, dans l'Indoustan, l'Indo-Chine et les îles Malaises, n'achèteraient des vins que sur le pied d'un litre par personne et par an, chiffre déjà dépassé à Madagascar, et dix fois inférieur à celui qu'offrent l'île de la Réunion et certaines colonies portugaises, ces 500 à 600 millions d'hommes absorberaient déjà 5 à 6 millions d'hectolitres par an, ce qui n'est pas une quantité négligeable. Pour les 450 ou 510 millions d'habitants des États indépendants de l'Asie orientale, ce taux modique lui-même ne saurait être envisagé, sinon à très longue échéance; mais quand le Japon et la Chine auront vu se former un plus grand nombre de fortunes importantes et moyennes, quand ils auront pris davantage contact avec les Européens dans leurs provinces intérieures, il ne sera probablement pas très difficile de leur vendre plusieurs centaines de mille hectolitres de nos mousseux, de nos vins fins et de nos bons ordinaires.

L'essentiel pour cela est que notre commerce vinicole se livre là-bas à une propagande intelligente et persévérante, que nos pouvoirs publics secondent leurs efforts, et que nos diplomates ne laissent pas les gouvernements orientaux substituer à leurs tarifs libéraux d'aujourd'hui des taxes prohibitives, sous couleur fiscale, comme tant d'États européens.

P. Gouy.

ACTUALITÉS

Extension des limites de la culture de la vigne au moyen de certains hybrides producteurs directs (M. L., L. Daniel et H. Teulié). — Les jardins potagers militaires (P. Carles). — Protestation des associations viticoles de la Côte-d'Or contre les prix des réquisitions des vins en Bourgogne. — Création d'un Office des produits chimiques agricoles au ministère de l'Agriculture.

Extension des limites de culture de la vigne au moyen de certains hybrides.

Sous ce titre, MM. Lucien Daniel et Henri Teulié donnent, dans les *Comptes rendus de l'Académie des Sciences* (18 février 1918), une note que l'on ne sera pas peu surpris de voir insérer dans le recueil de cette Académie; c'est une glorifi-

cation d'un hybride de Baco pour les régions bretonnes ou les autres régions du Nord où la vigne n'est plus cultivée.

Les auteurs, de bonne foi et convaincus, croient voir dans l'emploi de cet hybride, ou d'hybrides précoces analogues, un retour de la vigne dans des régions de la Bretagne où elle existait aux XIIe et XIVe siècles. Nous croyons aussi qu'ils oublient un peu trop d'autres documents historiques qui font remonter la culture de la vigne en Normandie aux Xe, XIe et XIIe siècles et les chartes qui établissent nettement l'existence de la culture de la vigne non seulement en Bretagne, Normandie et Picardie, mais même en Angleterre dans le comté de Glocester et le parc de Windsor.

Ils auraient pu consulter aussi les statistiques actuelles et voir que l'Oise qui avait 1.222 hectares de vignes en 1852 et l'Eure 1.136 à la même époque, n'en ont à peu près plus aujourd'hui; les Ardennes sont passées de 1.604 hectares, en 1852, à quelques hectares; Seine-et-Oise, sur 12.000 hectares, en 1850, n'en a guère plus de 4.000 à 5.000; Seine-et-Marne, sur 22.000, en 1852, en possède au plus 5.000. Et que de vignobles ont disparu dans d'autres départements (Haute-Saône, Meuse...)! Disparition due à de simples causes économiques, un vin meilleur et meilleur marché étant amené dans ces anciens pays vignobles. Et nous ne voyons guère les hybrides *sexuels-asexuels* de greffe repeupler les anciens vignobles bretons ou normands des XIIe et XIVe siècles.

D'ailleurs, MM. L. Daniel et H. Teulié ne sauraient oublier les tentatives, jadis retentissantes, faites dans l'Orne avec les cépages du *V. Coignetiæ* (précoce Caplat), autrement précoce que les hybrides Baco; ces vins (1896) dosaient (Lindet) 9° d'alcool, 36 d'extrait sec, 12,3 d'acidité et avaient une intensité colorimétrique très remarquable (0 millim., 23). Les vignes Caplat ont abandonné la Normandie pour des régions plus propices et se sont réfugiées dans des collections.

Les essais d'hybrides précoces ne sont pas nés, d'ailleurs, en Bretagne; il en est en Belgique, dans l'extrême nord du département de Seine et-Marne, et même, sur d'assez grandes surfaces, aux environs immédiats de Londres, en bonnes expositions. La vigueur, parfois excessive, dans ces vignes d'essais, faisait bien augurer de l'avenir; mais, avec les pluies de septembre et d'octobre, depuis plus de dix ans, on n'a jamais pu vinifier la vendange, régulièrement dévorée par la pourriture grise. — M. L.

Voici, à titre documentaire, la note de MM. L. Daniel et H. Teulié :

« L'un des moyens employés pour défendre le vignoble contre le Phylloxera a été la création d'hybrides entre les vignes françaises et les vignes américaines, de façon à réunir sur un même cep la résistance à l'insecte et la qualité du raisin. Dans un grand nombre de cas, on a obtenu soit des plants résistants à raisins inférieurs, soit des plants à bons raisins mais non résistants.

L'un de nous avait montré que, dans certains cas, on pouvait communiquer par la greffe, sur sujets améliorants, certaines qualités à un greffon ou à un sujet présentant des défauts donnés et, sur ses indications, deux hybrideurs connus, Jurie et Castel, obtinrent chez leurs hybrides sexuels de notables améliorations quant à la qualité des raisins ou à la résistance phylloxérique. Après leur mort, l'amélioration systématique des hybrides sexuels de la vigne par la greffe fut reprise par l'hybrideur landais Baco qui obtint ainsi des hybrides sexuels-asexuels

ou hybrides de greffe constituant sur les types originels un progrès considérable. Les raisins étaient grandement améliorés comme quantité des grains et comme qualité des raisins et, par ailleurs, leur résistance remarquable aux maladies cryptogamiques n'avait pas diminué non plus que leur résistance phylloxérique.

Parmi les hybrides sexuels-asexuels de Baco, le 24-23, amélioré par greffe, se faisait remarquer par sa précocité. Pour cette raison, l'un de nous en essaya la culture en Ille-et-Vilaine et il constata que, malgré le climat, le plant y prospérait comme feuillage et comme raisin. Toutefois, à la suite d'essais divers, la taille ayant été mal exécutée et la vinification mal faite, l'expérimentateur se serait peut-être découragé s'il n'avait eu la chance de trouver un collaborateur connaissant la culture des hybrides, leur taille et leur vinification. Depuis 1914, les expériences faites nous ont paru réussies et concluantes.

Les hybrides Baco, qui en ont fait l'objet, pour la majeure partie 24-23, sont plantés dans des conditions défectueuses. Le terrain forme, entre de hauts immeubles, un large couloir peu favorable à la concentration de la chaleur. Le soleil, suivant la saison, n'atteint la plantation qu'entre 6 heures et 9 heures du matin et la quitte entre 3 heures et 6 heures de l'après-midi. Néanmoins, au cours des dernières années, les raisins ont été mûrs au plus tôt le 26 septembre et au plus tard le 18 octobre. Il semble naturel d'espérer des résultats encore meilleurs lorsque les mêmes plants seront placés à flanc de coteau et exposés à la lumière et à la chaleur du soleil de son lever à son coucher. Le vin ainsi obtenu est bon à boire, de qualité moyenne, riche en couleur. Voici les caractéristiques des récoltes extrêmes, 1914 et 1917, donnée par l'analyse :

	1914	1917	Vin témoin 1914 (1).
Degré alcoolique	8°	8°,8	7°
Extrait sec	33,9	27,20	24,27
Extrait sec dans le vide	44	32,04	30,6
Cendres	5	4,32	2,6
Sucre	5	0,96	8,6
Acidité totale en $SO^4 H^2$	6,9	6,27	7,6
Acidité fixe	6,4	5,80	6,9
Acidité volatile	0,5	0,47	0,7
Acide tartrique total	4,5	4,97	2,7

Autrefois la culture de la vigne s'étendait à presque toute la Bretagne. Les documents d'archives du XIIe au XIVe siècle, les noms des lieuxdits nous renseignent sur les achats, échanges et plantations de vigne à Vern, à Dol, à Dinan, etc. Depuis lors, la limite de culture n'a cessé et ne cesse de reculer du Nord vers le Midi. Nous n'en rechercherons pas aujourd'hui les causes. La culture disparue était, ce qu'elle est encore dans une bonne partie de la France, une culture qui n'affectait qu'une petite partie de l'exploitation. Ce qu'elle fut, il nous a paru qu'avec des plants appropriés elle pourrait le redevenir, surtout si elle était simplifiée, comme c'est le cas pour le 24-23 Baco, par la suppression des opérations de greffage, de soufrage et de sulfatage.

Des expériences mentionnées ci-dessus et d'autres expériences en cours il nous paraît possible de conclure qu'on pourrait cultiver la vigne sur une large étendue au delà de la limite actuelle. Il est aisé de se rendre compte qu'une telle extension aurait des conséquences économiques et sociales considérables. — L. Daniel et H. Teulié. »

Informations.

Les jardins potagers militaires. — Dans le numéro 1231, du 31 janvier, la *Revue* publiait un article sur les jardins potagers militaires de M. Grellet. L'au-

(1) Il nous a paru intéressant de mettre en regard l'analyse d'un vin ordinaire, récolté dans le département du Lot, à Bétaille, rive droite de la Dordogne, et provenant d'un mélange de Clinton, de Canada, d'Othello en partie moindre et de quelques autres hybrides en très petite quantité. Ces analyses ont été faites, en 1914, par M. Perrier; en 1917, par M. Charles Laurent. — L. D. et H. T.

teur montrait les avantages que les formations militaires en retiraient; il convient de dire que ces jardins potagers ont non seulement produit une quantité abondante de légumes, mais encore soulagé, considérablement, le ravitaillement de la population civile, ravitaillement d'autant plus difficile que les difficultés de transport nous font une obligation de produire, sur place, le maximum de substances alimentaires utiles aux besoins des régions presque exclusivement viticoles. C'est le cas de l'arrondissement de Béziers, surtout dans sa partie méridionale.

Dans cet arrondissement, un effort des plus sérieux a été produit en 1917; il continue à se développer cette année; les initiatives des formations ont été secondées par les personnalités clairvoyantes et soucieuses du bien général. M. le sous-préfet Lambry, MM. les généraux Xardel et Vereilhon s'y sont vivement intéressés et ont contribué, pour une large part, au succès de l'entreprise. Il convient de mentionner le concours de M. Jean Cales chargé de mission dans la XVIe région à l'activité duquel il convient de rendre justice.

Le 96e régiment d'infanterie, sous l'impulsion de M. le capitaine Crotte, n'a pas hésité à défricher des sols ingrats, notamment une partie d'un champ de manœuvre où il a paru obtenir des rendements intéressants en pommes de terre, choux et salades, des talus de voie ferrée, des pentes de coteaux où l'on peut voir des eaux captées et arrosant une cressonnière. Un effectif de 1.134 hommes put se pourvoir ainsi des principaux légumes nécessaires, notamment de pommes de terre, de choux, de fèves.

La première section de gendarmerie, commandée par M. le capitaine Lossouarn, multiplia les jardins dans tout l'arrondissement, s'attaquant au terrain de manœuvre de Gasquinoy, et suffisant en pommes de terre et partie haricots aux besoins de 20 ménages à Béziers, 5 familles à Agde, 5 familles à Florensac, 4 ménages à Servian, 5 familles à Pezenas.

A Agde, sous la direction de M. le sous-lieutenant Aubert, ingénieur agricole de Grignon, un jardin maraîcher abandonné fut défriché en juin 1916, par le 176e régiment d'infanterie. Le cycle des cultures fut immédiatement établi et, dans l'année, le jardin produisit des légumes suffisant amplement à la formation. Du 1er juillet au 31 décembre 1916, 800 kilogrammes de légumes frais furent envoyés par semaine au régiment de Béziers. L'élevage du lapin fut entrepris avec succès; un cheval fut acquis et entretenu.

L'hôpital temporaire n° 29, de Béziers, ayant obtenu, de la Compagnie des chemins de fer du Midi, un terrain inculte de bonne nature, en juillet 1916, a pu, sous la direction de M. l'officier d'administration de première classe, Miègemolle, montrer qu'en juin 1917 on avait retiré du jardin 1.818 francs de légumes (fèves, choux, épinards, salades, navets, choux-fleurs, radis, oignons, petits pois). Au moment où le jury des jardins potagers effectua sa visite, il y avait en culture : 800 kilogrammes de pommes de terre, 75 kilogrammes de haricots divers, 800 pieds de tomates, 500 pieds d'aubergines, 2.000 pieds de choux de Milan, 1.800 pieds de choux de Bruxelles, 500 pieds de choux express, 2.500 gousses d'ail, 4.000 pieds d'oignons, pois, carottes, salsifis, salades, radis, etc.

A Mougères, un détachement du 121e régiment d'infanterie territorial, de 90 hommes, garde les officiers allemands prisonniers; un jardin fournissait le nécessaire à ce groupement, en choux, fèves, tomates; les pommes de terre, les carottes et les pois chiches y étaient également cultivés.

Le 153e a eu aussi son jardin, ainsi que le dépôt de physiothérapie de Lamalou qui a pu nourrir plus de 100 lapins; des jardins existent aussi à Pezenas et à Marseillan.

En pays de vignobles, plus que partout ailleurs, ces entreprises de cultures maraîchères ont leur valeur. Les légumes atteignent actuellement un prix extrêmement élevé et disproportionné avec celui des autres substances alimentaires beaucoup plus riches.

Il importe donc de multiplier partout les jardins potagers militaires, de les aider même par des dons de graines et de produits. Le ravitaillement civil ne pourra qu'y gagner, en même temps que la santé de nos soldats. — PIERRE CARLES.

Protestation des associations viticoles de la Côte-d'Or contre les prix des réquisitions des vins (*Communiqué*). — Les nombreuses associations viticoles de la Côte-d'Or, réunies à la Bourse de commerce de Dijon, ont voté, à l'unanimité, l'ordre du jour suivant :

« Les viticulteurs de la Côte-d'or,

« Considérant que l'article 2 de la loi du 3 juillet 1877 sur les réquisitions dit que « toutes les prestations donnent droit à une indemnité représentative de leur *valeur* », « que précisant cette expression, le rapporteur a déclaré que la loi doit assurer aux citoyens la rémunération de ce qu'ils ont fourni, afin que les charges sociales entraînées par la défense de la patrie soient également réparties entre tous, principe qui serait méconnu *si un citoyen était contraint d'abandonner son bien à un prix inférieur à celui auquel un autre citoyen pourrait, le même jour, librement vendre un bien de même nature* » ;

« Considérant que, pour arriver à une juste application de la lettre et de l'esprit de la loi, M. le ministre du Ravitaillement a décidé que, pour fixer les prix de réquisition de vins de 1917, il serait tenu compte de l'avis des Commissions départementales et des prix commerciaux ;

« Considérant que, en fait, la Commission départementale de la Côte-d'Or a proposé le prix de 110 francs l'hectolitre pour les vins de 8°, que ce prix concorde avec les cours commerciaux pratiqués d'une façon générale au moment de la récolte, soit 250 francs la pièce de 228 litres ;

« Considérant qu'il serait vainement allégué, pour diminuer ces prix, que les cours commerciaux ont été faussés par la spéculation ou portés par le fait de la guerre à des taux exceptionnels, que ces cours ne sont que la conséquence de la grande loi économique de l'offre et de la demande ; que les prix du vin ont augmenté par suite du déficit de la récolte, par suite également des causes générales qui ont amené le renchérissement de toutes choses, et en particulier du moindre pouvoir d'achat de l'argent ; que les viticulteurs, supportant ce renchérissement pour tout ce qu'ils achètent, il serait souverainement injuste de ne pas l'accepter pour le seul produit qu'ils vendent ;

« Considérant en outre que M. le ministre du Ravitaillement a, avec raison, tenu compte pour la fixation des prix de réquisition du prix de revient du vin dans les diverses régions, par exemple en relevant de 4 francs par hectolitre les prix de réquisition des vins du Gard, moins favorisé en 1917 que les trois autres départements grands producteurs du Midi ; que la récolte en Côte-d'Or a été exceptionnellement déficitaire, que, d'après les chiffres fournis par l'administration, la production a à peine atteint en moyenne 10 hectolitres à l'hectare, d'où il résulte un prix de revient de 242 francs à l'hectolitre, situation qui aurait dû lui valoir l'exonération complète de réquisition accordée à de nombreux autres départements, mais dont il serait au moins juste de faire état pour l'établissement des prix de réquisition ;

« Considérant que les vins en Côte-d'Or ne se vendent pas au degré, que le prix commercial de 250 francs du mois de novembre s'appliquait à tous les vins loyaux et marchands, quel que fût leur degré, que si, par mesure de transaction, on peut tenir compte, dans une certaine mesure, de la différence de teneur en alcool pour fixer le prix de la réquisition, ce ne pourrait être sans injustice dans la mesure établie par les barèmes, injustice rendue plus criante par l'application des majorations qui sont refusées aux vins inférieurs à 7°, et qui, au-dessus de 7°, peuvent varier dans la proportion énorme de 5 à 15 % ;

« Pour ces motifs :

« Les vignerons, tout disposés à supporter jusqu'au bout les sacrifices que le devoir patriotique impose à tous les citoyens, mais ne pouvant accepter des prix de réquisition qui les priveraient des ressources nécessaires pour continuer leur exploitation et constitueraient un lourd impôt dont sont exempts les autres contribuables,

« Renouvellent les protestations que, par l'organe de leurs associations respectives et par l'intermédiaire de leurs représentants au Parlement, ils ont fait parvenir à M. le ministre du Ravitaillement, contre les prix de réquisition ;

« Et demandent que ces prix soient fixés à 110 francs l'hectolitre pour les vins de 8°, avec échelle croissante ou décroissante de 5 francs par degré pour les vins

en dessus ou en dessous, et majoration de 5, 10 et 15 % libéralement appliquées.

« Décidés à l'unanimité, si ces prix ne sont pas acceptés, à recourir aux voies de droit que leur ouvre la loi. »

Création d'un Office des produits chimiques agricoles. — Dans sa séance du 28 février, la Chambre des députés a adopté une loi relative à la création d'un Office central des produits chimiques agricoles. Cet Office aura pour rôle de pourvoir à l'approvisionnement en engrais et toutes matières utiles à l'agriculture; il pourra réquisitionner à cet effet les appareils, les forces motrices, les établissements industriels ou commerciaux, etc. Un crédit de 100 millions de francs sera affecté à son fonctionnement, qui dépendra de la direction des Services scientifiques du ministère de l'Agriculture.

REVUE COMMERCIALE

Sorties, stocks et consommation des vins pendant le mois de février 1918.

Expédition des vins à la consommation civile, retour des futailles vides aux négociants sont, par suite de la pénurie des transports ou des récipients, enrayés, sinon nuls, depuis un grand nombre de jours. Les chiffres du *Journal officiel* du 14 mars, pour les sorties, consommations et stocks du mois de février, sont donc surtout relatifs aux expéditions faites par l'Intendance soit vers les armées, soit, si nous en croyons certaines rumeurs, vers certaines usines.

Les stocks sont à peu près invariables en France comme en Algérie, et cela tient à ce que les vides du stock chez les marchands en gros des pays de production ont été compensés par les retiraisons qu'ils ont dû faire chez les producteurs; ces stocks sont de 6.959.008 hectolitres pour la France continentale et de 844.188 hectolitres pour l'Algérie.

Les sorties, Algérie comprise, sont pour février de 2.776.892 hectolitres, soit environ 200 000 hectolitres de plus qu'en janvier; ce qui fait un total de sorties, pour la campagne actuelle, à la fin du cinquième mois, de 15.061.896 hectolitres.

La consommation, quantités de vins soumises au droit de circulation, est, en février, de 2.630.355 hectolitres, soit encore 200.000 hectolitres de plus qu'en janvier; le total de la consommation, pour les cinq mois, est de 13.112.954 hectolitres, contre 15.220.311 hectolitres fin février 1917.

Les prix de vente au détail continuent leur marche ascendante dans les grands centres de consommation, au point qu'on ne trouve plus un litre de vin, le plus inférieur, à moins de 1 fr. 60, pendant qu'à la propriété ces vins inférieurs se paient au plus à 85 francs l'hectolitre. La cause en est exclusivement due à ce que les négociants de ces gros centres ne reçoivent plus rien. On se demande même si des villes comme Paris ne manqueront pas bientôt de vin, si les transports continuent à être à peu près nuls. Même fait se produit pour les futailles usagées que l'on ne peut retourner dans les centres de production, où elles atteignent des prix cinq à sept fois plus élevés qu'avant guerre. — G. B.

VIGNOBLES ET VINS

De nos correspondants :

Aude (10 *mars*). — Nous sommes favorisés, depuis la mi-janvier, d'un temps extraordinaire. Contrairement à l'habitude, il n'est pas tombé d'eau depuis près de huit semaines; c'est là un fait remarquable à cette époque de l'année. Il est vrai qu'en décembre et au début de janvier nous avions eu la pluie et la neige en abondance. Les travaux qui, il y a quelque temps, étaient très en retard sont maintenant à peu près à jour; les vignes sont presque partout travaillées; la taille est terminée, on a fait un premier labour, on creuse les conques, on met les engrais et on passe les insecticides d'hiver.

Tous ces travaux se font grâce au concours que nous donne la main-d'œuvre espagnole; sans elle, la moitié de nos vignes serait inculte. Mais, comme malgré tout il manque encore des bras, le prix des journées devient de plus en plus élevé. Voici à ce sujet les conditions qui viennent d'être établies à Fabrezan, à la suite d'une petite grève agricole : journée de travail ordinaire, 7 francs et 2 litres de vin; journée de pyralage et de sulfatage, 7 fr. 50 et 3 litres de vin; journée de soufrage, 8 francs et 3 litres de vin (journées de sept heures). Les femmes seront payées moitié prix, sauf pour les soufrages pour lesquels elles toucheront 0 fr. 75 l'heure. Pour les journées comportant la nourriture : hommes, 4 francs et 3 litres de vin; femmes, 2 francs et 2 litres de vin. Laboureurs, huit heures de travail : 7 francs et 3 litres de vin.

En raison de ces prix élevés, on constate cette chose remarquable que *certains ouvriers abandonnent les usines pour aller travailler dans les champs*. Il a fallu les temps actuels pour opérer ce retour à la terre.

Tout augmente d'une façon considérable; à la foire du 6 mars, le foin s'est payé 32 francs les 100 kilogrammes et le fourrage 38 francs; on ne trouvait pas de cheval à moins de 2.000 francs. Les engrais sont presque introuvables.

L'État va commencer à distribuer un tiers du soufre et du sulfate de cuivre que nous lui avons demandé; il compte le soufre à 72 francs les 100 kilogrammes et le sulfate de cuivre à 202 francs. Et qui sait si, à ces prix exorbitants, nous aurons tout celui qui nous sera nécessaire?

On se demande à quel prix reviendra, dans ces conditions, le prix de culture d'un hectare de vigne. Celui-ci était de 900 francs à 1.000 francs en 1912; il s'est élevé à 2.100 francs ou 2.200 francs l'an dernier et il atteindra sûrement cette année 2.500 francs! A combien ressortira alors le prix d'un hectolitre de vin, si l'on se rappelle que le rendement moyen, dans l'arrondissement de Carcassonne, a été, de 1910 à 1913, de 35 hectolitres à l'hectare? C'est là une question que tous les viticulteurs se posent avec angoisse.

Le prix du vin se maintient, mais il se fait peu d'affaires; le commerce éprouvant beaucoup de difficultés pour faire ses expéditions achète très peu. On a fait quelques ventes sur souches à 75 francs et 80 francs l'hectolitre. Cependant, ce mode de vente semble moins répandu que les années précédentes, car il a réservé trop de surprises. — O. Sarcos.

Var (*Hyères*, 9 *mars*). — Depuis plus de deux mois, nous n'entrevoyons pas la possibilité de faire transporter les parties qui ont été vendues au moment de la récolte. Les réseaux de nos chemins de fer sont tous employés à des transports de guerre et, si les vins déjà vendus à de très bons prix ne peuvent être enlevés, le reste n'a plus qu'une valeur nominale et n'en sortira pas avant l'écoulement de la première partie. Localement on vend des petites caves bien conservées dans les environs de 10 francs le degré; mais il est évident qu'à la reprise des affaires ces prix augmenteront dans de notables proportions parce que les cas de casse, provenant de la mauvaise qualité de la vendange, seront à l'avenir de plus en plus nombreux.

Quant aux prix que l'État a l'intention d'offrir aux viticulteurs pour les quantités réquisitionnées, on trouve ici qu'ils sont inférieurs non seulement aux prix du commun, mais encore et surtout si l'on se place à la valeur intrinsèque de nos produits qui sont recherchés pour d'autres causes que leur titre alcoolique.

Nous produisons surtout des vins de coupage et l'on devrait leur tenir compte, comme tels, de leur matière colorante, de leur extrait sec, etc., etc. Quand donc comprendra-t-on que le terme de réquisition ne signifie pas spoliation et n'applique-t-on pas aux vins le texte et l'esprit de la loi sur les réquisitions en général?

Comme toujours et malgré nos réclamations réitérées, nous n'avons encore pas reçu le soufre qui nous sera indispensable pour donner les premiers soins à la vigne. Cette substance est attendue, dit-on, très prochainement; mais en attendant ne pourrait-on pas en faire, au moyen du stock existant, une première distribution aux départements dans lesquels la végétation est en avance? Ce serait logique. — Dr E. Vidal.

Saône-et-Loire (5 *mars*). — La saison d'automne s'étant montré clémente, les travaux au vignoble ont pu s'exécuter de manière presque continue jusqu'au moment de l'apparition de la saison froide, vers le milieu de décembre. Sans tarder, aussitôt après vendanges, les viticulteurs les plus avisés préparaient les instruments en vue des premiers labours et songeaient à entreprendre la taille dès la chute des feuilles.

Aussi, avant Noël, beaucoup de vignes plantées en cépages rouges étaient-elles entièrement taillées, surtout dans la région mâconnaise et beaujolaise. Ailleurs, suivant les étendues et les ressources en main-d'œuvre, l'ouvrage avait été conduit plus ou moins rapidement, mais nombreuses étaient les parcelles où le sécateur avait passé, se détachant de leurs voisines tantôt à demi taillées, tantôt broussailleuses et non encore touchées. La charrue avait passé çà et là, mais plutôt rarement, pour les labours de buttage ou même les labours quelconques exécutés afin d'ameublir et de nettoyer le sol.

Le bois était bien aoûté en général et d'aspect sain, ce qui avait permis un précoce commencement de taille. L'opération d'ailleurs n'était interrompue que pendant les froids rigoureux de mi-décembre à fin février ; elle était reprise activement ensuite, avec tous les moyens disponibles. A l'heure actuelle, la situation se présente donc favorablement ; partout on taille, on plie les sarments, et

en hâte, profitant du temps doux. L'hiver n'a causé aucun dommage, les apparences sont restées bonnes et tout fait espérer que les travaux successifs de printemps se feront à temps.

Ce n'est pas de ce côté que règnent des inquiétudes ni que sont suscitées de grosses difficultés.

Il n'en est peut-être pas de même en ce qui concerne la certitude de pouvoir plus tard traiter la vigne à partir du mois de mai. Les ennuis qu'ont eus les viticulteurs l'an dernier, lorsqu'il s'est agi de se procurer soufre et sulfate, vont-ils être évités? Sans doute, le procédé imposé par le Gouvernement pour assurer la fourniture de ces produits a été provoqué par un louable souci de les livrer au producteur dans des conditions écartant la spéculation dont 1917 avait dénoncé l'ampleur; mais nos vignerons et leurs familles, en leur absence, sont peu habitués à remplir des papiers, à époques déterminées, et à se plier aux formalités qui leur sont indiquées, telles que réponses à un questionnaire et dépôt d'une déclaration à la mairie, et conséquemment, beaucoup ont espéré trouver dans le commerce ou auprès de leurs syndicats, sans déclaration, le sulfate et le soufre dont ils comptent avoir besoin, n'ayant qu'une confiance très limitée dans les promesses officielles.

De ce fait, les demandes enregistrées dans les mairies ont été très réduites et les quantités demandées en produits anticryptogamiques très inférieures aux besoins. Pour parer à cette insuffisance, l'Office départemental a bien élevé le contingent à réserver au département, mais la difficulté sera de répartir ce contingent, les intermédiaires habituels ne sachant quels engagements prendre dans l'incertitude où ils se trouvent des demandes qui leur seront faites par les viticulteurs. Il y a là une lacune à combler et une erreur à éviter pour l'avenir, sans vouloir pousser la critique plus avant.

Et puis, les envois qui devaient se faire progressivement depuis l'automne semblent être suspendus après avoir été très ralentis, et les difficultés de transport se multiplient de jour en jour de sorte que des craintes se manifestent au sujet des livraisons futures.

Pourtant comme l'époque des traitements n'est pas encore venue, ce n'est pas là que réside en ce moment la grosse préoccupation du monde viticole, celle qui a motivé tant de plaintes et de récriminations, la grosse question c'est la réquisition des vins.

Toutes les modifications aux bases premières relatives à la proportion des contingents à réquisitionner n'ont pas apporté le moindre apaisement.

L'exonération qui respectait les récoltes égales ou inférieures à 10 hectolitres a été déclarée pour les récoltes ne dépassant pas 20 hectolitres, étant bien entendu que le producteur conserverait toujours au minimum cette quantité de 20 hectolitres, lorsque le sixième de sa récolte tiendrait à retirer une quantité abaissant sa réserve au-dessous de ce chiffre. Cette mesure changeait évidemment quelque chose dans la répartition des charges de la viticulture, mais le gros reproche fait à la réquisition ne disparaissait pas, celui du prix payé pour l'hectolitre de vin.

Les protestations ont été unanimes; elles se répètent, se poursuivent, s'accu-

mulent, et apparemment sans résultat bien net. La solution serait la suivante : payer le vin un prix ne s'écartant pas trop des prix commerciaux, de manière à ne pas causer, à celui qui livre à la réquisition, un dommage trop sensible.

On aura beau dire que nous sommes en guerre — tout le monde le sait — cette affirmation ne justifie pas les inégalités. La réquisition crée une charge, un impôt que supportent ceux qui sont requis, et ceux-là seuls. Par suite les exonérations créent, à l'inverse de la réquisition, un bénéfice au profit des exonérés. Et l'équité exigerait ou bien que les prix de réquisition fussent les mêmes que ceux auxquels les transactions s'opèrent, ou bien que toutes les exonérations fussent supprimées. Je dirai plus encore, l'entière équité exigerait que ces deux conditions fussent satisfaites à la fois.

Le ministre du Ravitaillement n'a pas accepté ces modifications, du moins jusqu'à ce jour. En ce qui concerne le département de Saône-et-Loire les prix ne sont pas encore fixés nettement et nous ne connaissons que la base prise pour les vins du Midi, avec la majoration de 15 % qui s'appliquait aux vins de plus de 7 degrés. Le Gouvernement a étendu le bénéfice de l'exonération *aux vins de la troisième catégorie*, ce qui ne correspond à rien du tout, car il y a un classement à titre indicatif *des crus* du département et les crus sont des lieuxdits très difficilement délimitables et qui ne garantissent pas la qualité du vin uniformément, quelles que soient les années et les conditions.

Aussi la bataille se livre sur l'application de la mesure et bien des lances vont se rompre pour amener une entente difficile sur ce terrain délicat.

Les associations agricoles et viticoles sont nombreuses déjà qui ont compris l'inanité de toutes ces mesures, reposant sur des bases aussi fragiles et qui ont demandé énergiquement que la *réquisition s'applique à tous les vins quels qu'ils soient.*

C'est la seule mesure juste, celle qui ne départagera pas les viticulteurs en deux camps, celui des exonérés et celui des réquisitionnés ; celle aussi qui, du coup, apportera le calme dans les régions viticoles où l'effervescence est grande et persistante. C'est là le seul moyen de supprimer cette inégalité qui fait des uns des privilégiés et des autres des corvéables, inégalité qui maintenant a été érigée en principe, puisqu'il y a des départements totalement exonérés, limitrophes de Saône-et-Loire, et des départements corvéables, au nombre desquels se trouve Saône-et-Loire.

Peu importe le règlement des réquisitions dans la suite si demain cesse cette choquante inégalité. Toutefois deux moyens semblent pouvoir se présenter alors : le paiement du vin à sa valeur, aussi bien pour les grands vins que pour les ordinaires ou bien la faculté pour les propriétaires de grands vins de se libérer par la fourniture du contingent réquisitionné, non pas en vins de leurs crus mais en vins ordinaires, loyaux et marchands, présentant toutes les garanties exigées par la réquisition.

Ces deux moyens sont indiqués ou réclamés par bon nombre d'associations viticoles. Leur examen mérite l'attention ; encore faut-il que la réquisition au préalable soit déclarée comme frappant indistinctement tous les vins. En sera-t-il ainsi pour la récolte prochaine ?

Je ne me hasarderai pas à faire la réponse. — LAPRUGNE, *directeur des services agricoles de Saône-et-Loire.*

ROANNE (1er *mars*). — Les travaux de taille, sans être fort avancés, se continuent et seront achevés en temps voulu. Cette opération a permis de constater que les dégâts de la gelée d'hiver 1916-1917 sont beaucoup plus importants qu'on ne le croyait. Beaucoup de pieds de vignes que l'on espérait voir revenir à la vie sont morts. Il y a lieu de noter que les tissus détruits ne concernent que le greffon et que tous les porte-greffes sont dans les mêmes conditions. Quelques viticulteurs parlent bien de greffer à nouveau sur place, au-dessous du point de soudure, mais c'est là une opération qui donne très peu de résultats dans nos centres quelque peu froids et humides.

Un grand nombre de parcelles de vignes négligées en 1917, soit par suite de manque de main-d'œuvre ou de sulfate, ont aussi de bien mauvais bois de taille. En résumé, on peut estimer que la moitié du vignoble restant est dans un bien mauvais état. Quoi qu'il arrive, ces parcelles ne pourront donner qu'une récolte bien médiocre en 1918.

Les premiers travaux effectués ont aussi permis de découvrir beaucoup de nids de Cochylis. Si, au début de la floraison, le temps est un peu humide, on peut s'attendre encore à une recrudescence du redoutable insecte, contre lequel le viticulteur est à peu près désarmé, en raison du peu de résultats qu'il a obtenus par de trop rares traitements. Déjà en 1917, la deuxième génération de la Cochylis (août-septembre) avait détruit, en certains endroits, les trois quarts de la récolte pendante. On comprend que, d'ores et déjà, la campagne de 1918 se présente dans de bien mauvaises conditions.

Le véritable vigneron ne redoute pas le Mildiou, pourvu que la main-d'œuvre et les sels de cuivre ne lui fassent pas défaut. Malgré l'intensité des maladies cryptogamiques, nous connnaissons nombre de vignes, qui, pourtant placées en plein foyer, ont été exemptes de Mildiou depuis 1910.

Dans les conditions présentes et malgré le peu de confiance que les viticulteurs de la « Côte » ont pour les producteurs directs, un mouvement important se dessine en faveur de ces nouveaux cépages. Nous souhaitons bien vivement que l'on puisse trouver LE PLANT qui ramènera un peu de prospérité dans notre pauvre région viticole si éprouvée depuis vingt ans et pour des raisons diverses.

Pourtant beaucoup de viticulteurs, et non des moins prévoyants, redoutent les conséquences de la culture généralisée des hybrides, laquelle ferait, sans nul doute, perdre au vignoble la clientèle actuelle en produisant dss vins moins fins, moins agréables à consommer. Ces viticulteurs craignent qu'à la fin de la crise actuelle les vins obtenus avec les producteurs directs actuels ne permettent pas de lutter contre la concurrence de l'Algérie, du Maroc et du Midi. Malgré toutes ces craintes, il semble que des essais *prudents et avisés* s'imposent.

Le département de la Loire ayant été exonéré de la réquisition militaire, concernant la récolte 1917, les quelques hectolitres de vin devenus ainsi disponibles sont rapidement enlevés par le commerce des environs qui éprouve toujours les plus grandes difficultés à s'approvisioner en vins du Midi ou d'ailleurs. Par suite,

les cours qui ont débuté à 110 francs l'hectolitre, nus, gare de départ, atteignent actuellement les cours de 130 et 135 francs. Quelques viticulteurs ne veulent pas céder à moins de 140 francs. Il est probable que ce dernier prix ne tardera pas à être atteint. — J. T.

Lot (*Figeac*, 16 *mars*). — Chez les propriétaires le vin s'est vendu 1 franc le litre, par pièces de 220 litres après la récolte. Depuis, les cours ont progressé peu à peu jusqu'à 1 fr. 25 le litre. Le commerce vend jusqu'à 1 fr. 40 le litre et les vins blancs de 1 fr. 50 à 1 fr. 60. Dans les caves de certains propriétaires il y a encore du vin, car la récolte 1917 a été bonne et même très bonne, chez les vignerons soigneux ; et tous ceux qui ne sont pas trop besogneux, et qui peuvent garder leur vin, ne le vendent pas, de crainte que la prochaine récolte manque.

La taille du vignoble est terminée depuis quelque temps déjà, grâce au beau temps que nous avons eu ; mais la première façon est rarement commencée. — A. Pezet.

COURS DES VINS

Paris. — Cote des courtiers-gourmets pour mars : Vins rouges : Bordeaux, 1er choix vieux, la pièce, 480 francs et au-dessus ; Bordeaux, 2e choix vieux, la pièce, 400 francs ; Bourgogne, 1er choix vieux, la pièce, 500 francs et au-dessus ; Bourgogne, 2e choix vieux, la pièce, 450 francs ; Beaujolais vieux, 1er choix, la pièce, 480 francs et au-dessus ; Beaujolais vieux, 2e choix, la pièce, 460 francs ; Beaujolais nouveau, la pièce, 380 francs ; Mâconnais nouveau, la pièce, 380 fr. ; Touraine nouveau, la pièce, 360 francs ; Aude nouveau, l'hectolitre, 10°, 145 à 150 francs ; Gard, nouveau, l'hectolitre, 9°, 140 à 150 francs ; Hérault nouveau, l'hectolitre, 140 à 150 francs ; Pyrénées-Orientales nouveau, l'hectolitre, 150 à 155 francs ; Aramon nouveau, l'hectolitre, 135 à 140 fr ; province d'Alger nouveau, l'hectolitre, 155 à 160 francs ; province d'Oran, nouveau, l'hectolitre, 160 francs. Vins rouges dits de soutirage : la pièce dans Paris aux droits de 3 francs par hectolitre : 1er choix, 340 francs ; 2e choix, 330 francs ; 3e choix, 320 francs ; nu et net sans escompte. — Vins blancs : Bordeaux, 1er choix vieux, la pièce, 500 fr. et au-dessus ; Bordeaux, 2e choix vieux, la pièce, 400 francs et au-dessus ; Entre-deux-Mers, nouveau, la pièce, 380 francs ; Mâconnais nouveau, la pièce, 400 francs ; Charente nouveau, la pièce, 350 francs ; Vouvray nouveau, la pièce, 400 francs ; Sologne vieux, la pièce, 400 francs ; Midi-Picpoul nouveau, l'hectolitre, 180 francs. — Vins rouges du Midi, 135 à 140 francs l'hectolitre ; vins blancs 150 à 185 francs ; vins d'Algérie, 140 à 150 francs. Prix au détail, la barrique rouge 320 à 350 fr., blanc 360 francs, et le litre de 1 fr. 60 à 1 fr. 80. — Cidre, de 42 à 55 fr.

Midi. — *Nîmes* (11 *mars*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 88 à 93 fr. ; Aramon supérieur, 8° à 9°, 95 à 99 francs ; Montagne, 9° à 10°, 102 à 106 francs ; Jacquez, 120 à 125 francs ; Costières, 110 à 112 francs ; rosé, et blanc, 110 à 120 francs. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 450 francs ; alcools, 3/6 bon goût, 86°, 1.000 francs.

Montpellier (12 *mars*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 86 à 88 francs ; 8° à 9°, 90 à 94 francs ; 9° à 10°, 96 à 100 francs ; 10° et au-dessus, 100 à 106 francs ; rosés, 105 à 110 francs ; blancs, 10°, 125 à 130 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 650 francs ; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

Perpignan et Narbonne (14 *mars*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 84 à 103 francs à Narbonne. — Perpignan, de 84 à 108 francs. —

Béziers (15 *mars*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 84 à 87 francs; 8° à 9°, 87 à 91 francs; 9° à 10°, 92 à 97 francs; 10° à 11°, 98 à 103 francs; rosés, 104 à 109 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 705 francs; 3/6 de vin, 1.000 francs; eaux-de-vie de Béziers, 52°, à 610 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

Alger (1er *mars*). — Rouge, 12° 1/2 à 13° 1/2, de 74 à 78 francs l'hectolitre; 10° 1/2 à 12°, de 68 à 74 francs; 9° 1/2 à 10° 1/2, de 61 à 67; dernier choix et distillerie, 5 fr. 80 à 6 francs le degré; blanc de rouge, de 70 à 77 francs; blanc de blanc, de 76 à 83 francs; troix-six de vin de 800 à 810 francs les 100 degrés; trois-six de marcs à 550 francs.

Sud-Ouest. — *Gironde :* Les 1917 rouges, 1.100 à 1.200 francs le tonneau, pour les ordinaires; supérieurs, 1.600 à 2.750 francs; les blancs, de 1.200 à 1.350 fr. D'après la *Feuille vinicole :* Château-Haut-Brion 1er cru, vin rouge de 1916 vendu à 5.500 francs le tonneau; vins blancs de 1916 de Château-Yquem, grand 1er cru à 10.000 francs le tonneau. — *Dordogne :* de 1.100 à 1.200 francs pour les 1917; les Monbazillac à 1.500 francs. — *Charentes :* 200 à 230 francs la barrique; dans les îles, 800 francs le tonneau pour les blancs. — *Lot-et-Garonne :* 225 à 260 fr. la barrique. — *Vendée :* de 250 à 300 francs la pièce. — *Lot :* 250 à 270 francs la barrique de 200 litres. — *Gers :* de 200 à 235 francs. — *Basses-Pyrénées :* de 115 à 130 francs. — *Haute-Garonne :* 110 à 120 francs l'hectolitre. — *Aveyron :* 105 à 120 francs l'hectolitre. — *Tarn :* 220 à 230 francs la pièce. — *Ardèche :* 110 francs l'hectolitre.

Est. — *Bourgogne :* vins rouges ordinaires, 250 à 300 francs la pièce; vins blancs ordinaires, 300 à 320 francs; rouges supérieurs, de 300 à 450 francs; blancs supérieurs, de 450 à 600 francs. — *Yonne :* ordinaires, rouges de 150 à 275 francs la feuillette de 136 litres et blancs de 180 à 200 francs. — *Beaujolais :* 300 à 320 fr. la pièce pour les ordinaires et 325 à 375 francs pour les supérieurs. — *Mâconnais :* 275 à 300 francs la pièce pour les vins communs et 300 à 400 francs pour les rouges des côtes chalonnaises; les blancs de cru de 400 à 450 francs; le Noah à 260 francs. — *Jura :* rouges, 120 à 150 francs l'hectolitre, les blancs de 125 à 150 francs; les Arbois, de 150 à 200 francs. — *Meurthe-et-Moselle :* 120 à 150 francs l'hectolitre. — *Drôme :* de 95 à 120 francs l'hectolitre. — *Loire :* 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Ain :* de 235 à 275 francs la pièce de 210 litres. — *Puy-de-Dôme :* 275 francs la pièce. — *Aube :* 125 à 150 francs l'hectolitre; aux Riceys, Gamay 150 francs, et Pinots à 225 francs l'hectolitre. — *Savoie :* 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Isère :* 110 à 120 francs.

Centre et Ouest. — *Anjou :* Vins rouges, 225 à 250 francs; vins blancs, de 300 à 400 francs et vins de tête de 425 à 550 francs. — *Cher :* vins de 1917, 125 à 130 francs l'hectolitre. — *Loir-et-Cher :* 250 à 275 francs la barrique de 228 litres. — *Touraine :* Vins rouges 250 à 275 francs la pièce de 225 litres; vins blancs ordinaires de 250 à 330 francs. — *Loiret :* blancs, 250 à 320 francs la pièce. — *Puy-de-Dôme :* rouges, l'hectolitre, 140 francs; blancs, 150 francs. — *Vienne :* 115 à 125 francs l'hectolitre. — *Loire-Inférieure :* 225 francs les Gros plants, la pièce de 200 litres, et 300 francs les Muscadets. — *Allier :* 225 à 280 francs la pièce de 200 litres. — *Nièvre :* blancs, 135 francs l'hectolitre; rouges, 120 à 130 francs; Blanc Fumé, 250 francs.

Italie. — Les cours se maintiennent fermes en Piémont, de 85 à 95 lires l'hectolitre; en Lombardie, les Barbera et les Squinzano, de 110 à 130 lires; Toscane, 60 à 100 lires; Abruzzes, 70 à 75 lires pour les rouges, 80 lires pour les blancs; Pouilles, 6 lires 25 à 7 lires 25 le degré; Sicile, 5 lires 25 à 5 lires 70 le degré.

Espagne. — Les conventions actuellement en cours entre l'Espagne et la France ou les Etats-Unis, et qui autoriseraient l'introduction de 200.000 hectolitres de vins par mois, et de 100.000 hectolitres d'alcool, le tout destiné à l'armée, ne sont pas encore acquises et les marchés espagnols restent dans l'attente.

Céréales. — Voir les cours taxés au n° 1225 ; les cours restent soutenus de 48 à 52 francs. — Les blés sont cotés : à Londres, 58 fr. 43 ; à Liverpool, 58 francs ; à New-York, 47 fr. 71 ; à Buenos-Ayres, 31 fr. 32.

Pommes de terre et légumes secs. — Voir les cours taxés au n° 1226 ; nouvelle Algérie 85 à 100 francs.

Fourrages et pailles (les 520 kgr à Paris). — Paille de blé, 170 à 175 fr. ; paille d'avoine, 140 à 145 francs ; foin, 225 à 250 francs ; luzerne, 225 à 250 francs. — Caroubes, 48 francs. — Graines de trèfles, 250 à 320 francs ; luzerne, 300 à 330 francs.

Huiles. — *Huiles d'olives :* Var, extra 410 à 450 fr. ; Algérie, 400 francs ; Tunisie, 400 francs ; Espagne, 350 fr. — *Lin :* » » francs. — *Colza :* 510 francs. — *Suifs :* 290 francs. — *Miels :* 260 à 400 francs ; Vaucluse, 5 francs le kgr.

Esprits et sucres : Alcool 99°, » » francs ; Troix-six, Midi, à 86°, 1.000 francs. — Sucres : N. C. à Londres, le n° 3, à 108 fr. 60.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœurs, 3 fr. 52 à 4 fr. 00. — Veaux, 4 fr. 40 à 5 fr. 80. — Moutons, 5 fr. 40 à 6 fr. 60. — Porcs, 5 fr. 44 à 5 fr. 60.

Engrais (le quintal métrique). — Nitrate de soude, 85 fr. ; Sulfate d'ammoniaque, 125 fr. ; Superphosphate d'os 16/18 (G. M.) à 40 fr. ; superphosphate minéral 16/18, le degré 2 fr. ; Scories, 21 fr. Sulfate de potasse, les 100 kgr, » » fr. ; Nitrate de chaux, 90 fr. — Chrysalides (G. M.), à 55 francs. — Plâtre sulfocalcium (P. D. R.), les 100 kgr, à 3 fr. 20 ; Plâtre (P. D. R.), à 2 fr. 80. — Chaux magnésie (P. D. R.), à 6 fr. 50. — Chaux magnésie (Otto), 7 francs. — Tourteaux engrais : ricin, 35 francs ; Tourteaux sulfurés, sésame, manque ; arachide, manque. — Tourteaux alimentation, de 52 à 64 fr. 50 ; coprah, 70 fr. 50.

Fruits et primeurs. — Raisins, 300 à 600 fr. — Oignons, 50 à 60 fr. — Pommes, 40 à 50 fr., extra 100 à 170 fr. — Ail, 70 à 90 fr. — Carottes 18 à 30 fr. — Epinards, 20 à 40 fr. — Oseille, 70 à 90 fr. — Choux-fleurs, Midi, pièce, 1 fr. 50 à 2 fr. 25. — Choux Bruxelles, 140 à 150 fr. — Mandarines, 7 à 20 fr. — Oranges, 10 à 20 fr. — Citrons, le 100, de 5 à 15 fr. — Salades : laitues, les 100 kgr, 60 à 100 fr. ; mâche, 100 à 120 fr. ; endives, 150 à 280 fr. — Crosnes, 100 à 160 fr. — Navets, 12 à 18 fr. — Artichauts Afrique, le 100, 40 à 60 fr. — Asperges, bottes de 10 à 20 fr.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE
du 3 au 9 mars 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS			
Dimanche	1 »	— 1 »	0 »	7
Lundi	3 »	— 4 »	— 0. 5	1
Mardi	1 »	— 1 »	0 »	16
Mercredi	5 »	1 »	3 »	1
Jeudi	12 »	— 1 »	5. 5	»
Vendredi	12 »	— 1 »	5. 5	»
Samedi	11 »	— 1 »	5 »	»
	BESANÇON			
Dimanche	2 »	— 1 »	0. 5	21
Lundi	6 »	— 2 »	2 »	»
Mardi	1 »	— 3 »	— 1 »	3
Mercredi	7 »	— 3 »	2 »	»
Jeudi	11 »	— 3 »	4 »	»
Vendredi	12 »	1 »	6. 5	1
Samedi	14 »	0 »	7 »	»
	LYON			
Dimanche	4 »	— 1 »	1. 5	»
Lundi	8 »	— 1 »	3. 5	»
Mardi	5 »	— 2 »	1. 5	»
Mercredi	7 »	— 2 »	2. 5	»
Jeudi	11 »	— 2 »	4. 5	»
Vendredi	13 »	— 1 »	6 »	»
Samedi	15 »	2 »	8. 5	»
	MARSEILLE			
Dimanche	10 »	— 2 »	4 »	»
Lundi	10 »	1 »	5. 5	4
Mardi	11 »	1 »	6 »	35
Mercredi	10 »	5 »	7. 5	»
Jeudi	16 »	1 »	8. 5	»
Vendredi	15 »	4 »	9. 5	»
Samedi	16 »	4 »	10 »	»

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	TOULOUSE			
.... 3....	3 »	— 2 »	0. 5	»
.... 4....	4 »	— 6 »	— 1 »	»
.... 5....	» »	» »	» »	»
.... 6....	10 »	3 »	6. 5	3
.... 7....	7 »	— 1 »	3 »	5
.... 8....	15 »	0 »	7. 5	»
.... 9....	14 »	5 »	9. 5	»
	BORDEAUX			
.... 3....	5 »	— 2 »	1. 5	»
.... 4....	5 »	— 1 »	2 »	»
.... 5....	9 »	— 3 »	3 »	»
.... 6....	12 »	— 1 »	6. 5	»
.... 7....	» »	» »	» »	»
.... 8....	16 »	2 »	9 »	»
.... 9....	17 »	4 »	10. 5	»
	NANTES			
.... 3....	3 »	— 2 »	0. 5	1
.... 4....	2 »	— 1 »	0. 5	2
.... 5....	5 »	2 »	3. 5	»
.... 6....	4 »	3 »	3. 5	»
.... 7....	12 »	3 »	7. 5	2
.... 8....	14 »	1 »	7. 5	»
.... 9....	14 »	2 »	8 »	»
	ALGER			
.... 3....	13 »	5 »	9 »	3
.... 4....	11 »	5 »	8 »	5
.... 5....	13 »	7 »	10 »	»
.... 6....	16 »	10 »	13 »	1
.... 7....	14 »	9 »	11. 5	1
.... 8....	16 »	10 »	13 »	»
.... 9....	13 »	9 »	11 »	3

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17

ÉMILE FENOUIL

VIGNES AMÉRICAINES. == Carpentras (Vaucluse)

Exiger le prénom : ÉMILE

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres.

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 doses pour 50 hectolitres

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 doses pour 50 hectolitres

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

Abonnement simple :
1 fr. 50
AVEC PRIMES, depuis
2 fr. 50, 4 et 6 fr.

Voir ses primes dans spécimen franco sur demande.

Abonnement d'essai : 3 mois, réservé à nos abonnés, **0 fr. 20.**

REVUE PRATIQUE MENSUELLE

D'HORTICULTURE, D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE, DE LA VIE A LA CAMPAGNE

Administration et Rédaction : 50, Cours Henri, Lyon.

Propriétaires, Viticulteurs,

A vos terres épuisées l'année dernière par la lutte contre le Mildiou, la yrale et autres parasites de la vigne, restituez l'élément fertilisant basique par excellence : La **MAGNÉSIE**.

Employez la CHAUX MAGNÉSIE (30 à 35 0/0 de Magnésie)

de la Soc^té des **PLATRIÈRES du ROUSSILLON**

à AMÉLIE-les-BAINS (Pyrénées-Orientales).

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — PARIS
Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

Voyez aux annonces :
L'offre avantageuse de Plantes de la
Maison Frédéric BROSSY de Lyon

AMATEURS de JARDINS

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

ÉTABLISSEMENT MODÈLE DE VITICULTURE

Expéditions -:-:- Exportations

Maison D. MOREL,

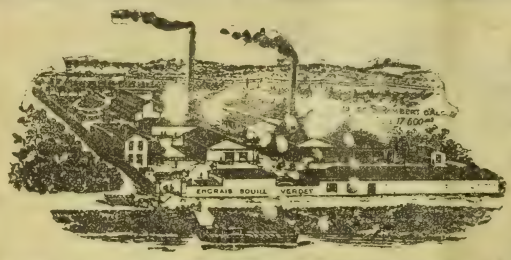
Chevalier de l'ordre du Mérite Agricole, ✪.

Propriétaire-Viticulteur à CARPENTRAS (Vaucluse)

Possesseur des plus belles pépinières de la région en greffés et racinés de toutes variétés, que les clients pourront toujours visiter pour vérifier l'authenticité des plants et leur parfaite sélection.

Nous engageons nos clients, afin de s'assurer les variétés et quantités dont ils auront besoin, à nous adresser leurs commandes de bonne heure, sans attendre une baisse peu probable. Tout retard pouvant devenir préjudiciable à une bonne plantation.

Catalogues et prix sur demande —:— *Téléphone n° 100*



ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.
VERDET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

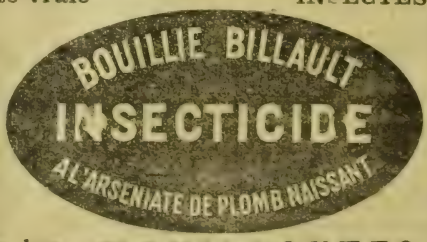
Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — **Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON** (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

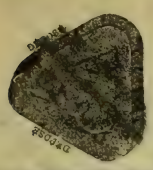
MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MATÉRIEL VITICOLE

par **Raymond BRUNET**
1 volume. 5 francs.



L'ANOXYDINE - SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (ŒNOTANNIN) et de bisulfites alcalins garantis purs (APPERTOL)

en poudre ou en pastilles

Conserve les Vins en cours de route et en cave même en vidanges

CHEVALLIER - APPERT, PARIS

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

Téléphone { 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

La fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'invention — 39 années de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs ✍ Brochure franco

UN CÉPAGE ÉTONNANT

"Le Fructidor"

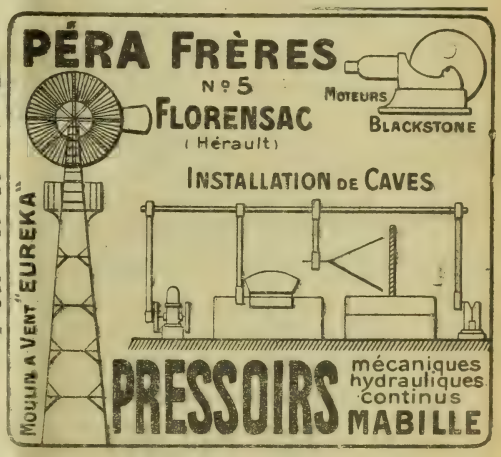
Producteur direct incomparable par son abondante production et sa résistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés et racinés** de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

M. MANUEL invite instamment à visiter **ses vignes de MONTSEVEROUX.**



VINIFICATION DES RAISINS BLANCS

Par L. MOREAU & E. VINET. Prix : 2 fr. 50

VITICULTEURS

L'AVENIR « est à la grosse Production. »

La Fortune *est à tous ceux qui n'hésiteront pas en dépit des difficultés de l'heure présente* à **replanter** *de suite en*

CÉPAGES A GRANDS RENDEMENTS

Greffés-soudés de la Maison

L. GALHAUD *Ingr agricole*
St-Emilion (Gironde)
Tél. Galhaud, St-Emilion.

Renseignements gratuits.

Souscriptions pour 1918
Prix modérés.

Pour ceux ne pouvant Sulfater : **Producteurs directs NOAH** : 503-4401-156 etc. **Beaux racinés.**

MARMONIER FILS

LYON

FOULOIRS — POMPES A MOUTS
ÉGRAPPOIRS — ÉGOUTTOIRS

PRESSOIR AMÉRICAIN

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
- comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
- comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

POLY-SULFURES ALCALINS

CONTRE L'OÏDIUM, LE MILDIOU,
L'ACARIOSE (COURT-NOUÉ),

les INSECTES

en solution simple ou combinés
aux sels de cuivre.

L^D Hugounenq & C^O - LODEVE (Hérault)

ÉTIENNE VERNETTE

BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE, A BÉZIERS

FIG. 73

FIG. 74

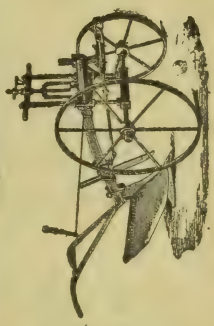


FIG. 75

E. MABILLE FRÈRES

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

FOULOIRS **PRESSOIRS** BROYEURS

Demander le Catalogue N° 12 franco.

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot**.— Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis**, **Eudémis**, **Pyrale**, **Altise**, **Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à **Eugène GERMAIN**, Chimiste-Agronome

62, rue des Cordeliers, AIX-EN-PROVENCE. — Téléphone 204.

RECONSTITUTION. MOTOCULTURE. VINIFICATION

PLANTS AMÉRICAINS. — PRODUCTEURS DIRECTS.
ARBRES FRUITIERS ET FORESTIERS. — VINS ET PRODUITS D'ALGÉRIE.
INSTRUMENTS AGRICOLES. — PRODUITS CHIMIQUES.

ENTREPRISES AGRICOLES ET VITICOLES
Labours. — Ensemencements. — Défoncements. — Plantations.
Greffages — Reconstitution et Vinification rationnelles.

BOURDIL Frères, *Pépiniéristes Entrepreneurs Agricoles Œnologues*

Administrateurs de la Coopérative de Motoculture de l'Arrond. d'Alger.
BOUFARIK (Tél. 0,41). — ORAN (Bd du Nord).

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES RÉSERVOIRS PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

VIN

R. BUYSENS & J. MICHEL
ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs
en bois de PIN rond
INJECTÉS A LA CRÉOSOTE
et au sulfate de cuivre, par vide et pression.
DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES
40, rue Sullivan, BORDEAUX
Médaille d'or Bordeaux 1895

CAFÉ DE FIGUES
" LE CAFIG "
GOUT EXQUIS
Propriétés remarquables, 90 % d'Économie
1 k., 3 fr. 65 ; 4 k , 12 fr. 80. *Franco.*
Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE
AIX-EN PROVENCE

Vins supérieurs du Roussillon
Coteaux fins exquis 9 et 10°
MONTAGNES pour COUPAGES
très foncés, fruités, 11, 12, 13°
Echantillons et Prix
G. CAPDET
Vignobles, FOURQUES (Pyr.-Orient.

Matériel Viticole & Vinicole

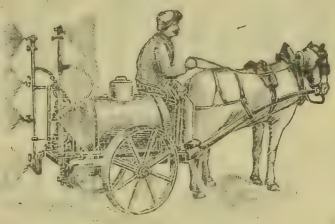
L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.

AGEN (Lot-et-Garonne)

Pulvérisateur

à BAT

à quatre cylindres verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

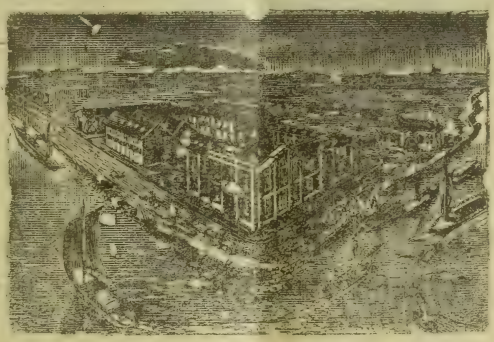
ENGRAIS CHIMIQUES

SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ETOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS

pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

GROS **VIGNES AMÉRICAINES** DÉTAIL

40e ANNÉE DE PLATANTION

Greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

Aramon, Carignan, Grand Noir, Cinsaut, Folle noire, blanche, Jurançon noir, blanc, Valdiguier, Malbec, Colombard, St-Emilion, Othellos, Seibel, nos 128, 156, 1.000, 1.020, Gamay, Chasselas, Sémilion, Cabernet, Sauvignon, etc., etc., de **200** à **300** francs le mille, suivant variétés et porte-greffes.

PRODUCTEURS DIRECTS BLANCS ET NOIRS, EN BOUTURES ET RACINÉS

1er CHOIX. — BOUTURES GREFFABLES

SULFATE DE CUIVRE garantie 98-99 %, 210 francs les 100 kilos, sur wagons, Puy-l'Evêque. — SOUFRE COMPOSÉ, RAPHIA, etc., etc.

S'adresser à M. Victor COMBES

Adjoint au Maire de VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS
Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

Ferdinand BOUISSET

Membre de la Société des Agriculteurs de France
Propriétaire à MONTAGNAC (Hérault).

SEUL DÉTENTEUR DIRECT DES HYBRIDES

MILLARDET ET DE GRASSET

Pour les TERRAINS SECS, HUMIDES ET CALCAIRES
420-A, 41-B, 106-8

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE)
Téléphone n° 31.

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.
CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.
Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.
VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. Expédition tous les jours

VITICULTEURS

Voulez-vous récolter tous les ans beaucoup de vin malgré toutes maladies : Mildiou, Black-Rot, Oïdium, Cochylis, Coulure, etc ?

Plantez du NOAH sélectionné

VOUS ADRESSER POUR AVOIR BEAUX RACINES

L. Galhaud

Ingénieur Agricole

Pépinières Américaines

Adr. télégraph. :
GALHAUD
St-Emilion
(Gironde)

Téléph. :
19.

VENTE PAR SOUSCRIPTION
Pour 1918-1919
PRIX MODÉRÉS

GELÉES PRINTANIÈRES
MALADIES DE LA VIGNE

SULFATAGE et SOUFRAGE

en une seule et même opération faite au pulvérisateur
PAR L'EMPLOI DES PRODUITS

F. BARBAULT

BOUILLIE ET CUPROSULFURES

à base de *Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline, etc.*

TRÈS GRANDE ÉCONOMIE
PARFAITS RÉSULTATS

Notice et tous Renseignements *franco* sur demande adressée à

F. BARBAULT

Pharmacien-Chimte, à MER (Loir-et-Cher).

ON DEMANDE VENDEURS et REPRÉSENTANTS

Société de Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs.

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES
Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT
ARBUSTES CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPÉCIALITÉS. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

Catalogue général (édition R. V.*) franco sur demande*

VICTOR COQ

Ingénieur-Constructeur à AIX-EN-PROVENCE

Appariels et
Installations de Caves

Les Etablissements Spéciaux de Viticulture

E. SALOMON & Fils

THOMERY (S.-et-M.)

Doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs vignes

PRIX-COURANTS & CATALOGUE ENVOYÉS FRANCO

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi-Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée **" Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées "**.

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire** à **L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles** (Fondation G. JACQUEMIN) **MALZÉVILLE, près Nancy.**

RADIOLEVURES

OU

Multilevures

RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✱, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

PROPRIÉTAIRES !!! Adressez-vous, pour la reconstitution de votre vignoble, aux grands établissements de Viticulture

HYACINTHE RAYMOND, Officier du Mérite Agricole

PROPRIÉTAIRE - VITICULTEUR - RÉCOLTANT

Avenue Victor-Hugo, à CARPENTRAS (Vaucluse). TÉLÉPHONE N° 2.

qui possèdent les plus belles pepinières de la région.

Souscriptions ouvertes pour plantations d'Automne 1917 et Printemps 1918.

MATÉRIEL VINICOLE PAR RAYMOND BRUNET vol. 550 pages 5 fr.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS ET PORTE-GREFFES

PÉPINIÈRES du DOMAINE de LA SERRE

par L'ISLES-sur-SORGUES

Jules BRUNEL, Propriétaire — TÉL. : 15 et 27, à L'ISLES-sur-SORGUES

Adresser la Correspondance à **J. BRUNEL**, Propriétaire

Avenue de la Gare, à L'ISLES-sur-SORGUES (Vaucluse)

NTE de RACINÉS PORTE-GREFFES 93/5 1616 420/A 1202

PRODUCTEURS DIRECTS RACINÉS 132/11 7120 2007

RACINÉS GREFFÉS ARAMON & GRAND NOIR sur 3309 & LOTS & 1202

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIME PUR garanti sans mélange

SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 0/0 d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement
simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIE
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

des meilleures variétés

PORTE-GREFFES

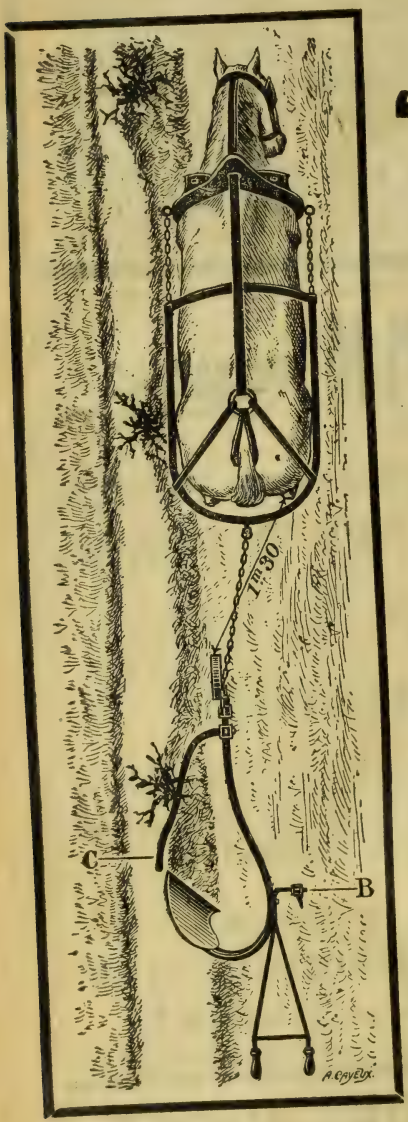
LEON CROUZAT, Plants, Carcassonne

Accepte de donner toutes garanties d'authenticité que demandera l'acheteur

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain, HOTEL PRIVÉ

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(*Vu par en-dessus*)

Demander Catalogue n° 3

Établissements **KIRPY** LAYRAC (Lot-et-Garonne)

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1239 Paris, 28 mars 1918.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

F. Convert..... Le mouvement économique et agricole depuis les débuts de la guerre. Les transports : les transports maritimes..... 193

Actualités. — La culture de la pomme de terre dans les vignes (Labergerie). — Les Producteurs directs dans l'Isère (L. Caille, L. Rougier). — La réquisition des vins en Bourgogne : note des députés et sénateurs des départements bourguignons (E. Bender). — Diagnostic du mouillage des vins en Italie (P. L.). — La viticulture en Crète (P. L.). — Confédération générale des vignerons : soufres, sulfates, vins de liqueur (communiqué)..... 199

Revue commerciale. — Cours des vins : Paris. — Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan, Narbonne, Béziers, — Sud-Ouest : Gironde, Dordogne, Charentes, Lot-et-Garonne, Vendée, Lot, Gers, Basses-Pyrénées, Haute-Garonne, Aveyron, Tarn, Ardèche. — Est : Bourgogne, Yonne, Beaujolais, Mâconnais, Jura, Meurthe-et-Moselle, Drôme, Loire, Ain, Puy-de-Dôme, Aube, Savoie, Isère. — Centre et Ouest : Anjou, Cher, Loir-et-Cher, Touraine, Loiret, Puy-de-Dôme, Vienne, Loire-Inférieure, Allier, Nièvre. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides. Produits œnologiques. Tartres et lies. — Cours des principaux produits agricoles : céréales; pommes de terre et légumes secs; fourrages et pailles, caroubes, graines de trèfle; huiles d'olive, de lin, de colza; suifs; miels; esprits et sucres; bétail; engrais, tourteaux, etc...; fruits et primeurs. 206

Bulletin météorologique..... 208

Rédacteur en chef : R. BRUNET.
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France et Colonies; Un an, 20 fr. — Union postale, 25 fr.
Prix du numéro : 60 centimes.

Bureaux de la Revue : **35, BOULEVARD SAINT-MICHEL PARIS (Ve).**
Téléphone : **Gobelins 10-32**

Reproduction interdite.

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES
DU SUD-OUEST

PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)
Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES
FRANCO-AMÉRICAINES

Plants Greffés, racinés et boutures

Succursales à ALGER et ORAN — EXPORTATION

SULFATAGES
BOUILLIE
ROUCH FRÈRES

Marque "LA CUVE"

Bureaux : Allées Lafayette, 48
Usine : Au Port Saint-Sauveur } TOULOUSE

Destruction du MILDIOU et du BLAC ROT
RÉSULTATS MERVEILLEUX SUR TOUS LES CÉPAGES

Livraisons en sacs de 10, 25 et 50 k. — En sachets : 2, 3 et 5 k.

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par Raymond BRUNET. — Prix : 4 fr. 50

PRODUITS

· BÉZIERS ·

BISULFITE DE SOUDE 60 % SO_2

en plaçant avantageusement le

MÉTABISULFITE DE POTASSE

PRODUITS OTTO — BÉZIERS

200 GRS DE PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET ENVIRON 250 GRS D'ACIDE SULFUREUX ANHYDRE PUR (SO^2) PAR LITRE

PHOSPHOFERMENTOL

SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE
POUR
LA VINIFICATION RATIONNELLE

PRODUITS OTTO
POUR L'ŒNOLOGIE & LA VITICULTURE
BÉZIERS

L'EVOLUTION ET LE TRAITEMENT DU MILDIOU

Par J. CAPUS. — Prix : 3 fr 50, pour nos Abonnés, 2 fr. 50

CUVES VERRÉES EN CIMENT ARMÉ

DEMAY FRERES

REIMS, 30, rue Payen

PARIS, 77, b^d de Strasbourg

NEVERS 70, r. de Paris.

M. Létienne, au Bourget (Seine),
Cuves à vin verrées.

MAISON FONDÉE EN 1883

Demander le Catalogue « A » 1914

CUVES, CHAIS, CELLIERS
VENDANGEOIRS
BATIMENTS INDUSTRIELS

A. BOUDE & FILS O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés **seuls** ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6/15,2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE REUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN

PAR **R. BRUNET.** — Prix : 3 francs.

SULFATAGE, SOUFRAGE

ET

TRAITEMENT INSECTICIDE

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

CUPRI-SULFI-FORMOLÉE

Invention G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année depuis 1907, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

NOUVELLE BOUILLIE U. U. PYRIDINÉE

Il faut lire la grande brochure illustrée

" Traitements rationnels de la Vigne et de toutes les Plantes cultivées. "

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

ENVOI GRATUIT

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'institut* **La Claire**

à L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

TOURTEAUX ALIMENTAIRES & POUR ENGRAIS

ÉTABLISSEMENTS VERMINCK Maison fondée en 1855 MARSEILLE

TOURTEAUX D'ARACHIDES ET DE COPRAH DE 1er CHOIX

Spécialité : **Tourteaux d'Arachides.**

Garantis : Protéine et matières grasses 53 à 55 %. Azote 7 à 8 %.

Les tourteaux de coprah sont spécialement recommandés pour l'alimentation des vaches laitières. Augmentent la production du lait. Les tourteaux d'arachides conviennent parfaitement aux bœufs, porcs, moutons, etc. Pour les chevaux, ils remplacent avantageusement l'avoine.

Par leur dosage élevé en azote, les tourteaux d'arachides sont d'excellents engrais.

Pour tous renseignements s'adresser :

Etablissements VERMINCK, 18, boul. de la Corderie, Marseille

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot.**— Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis, Eudémis, Pyrale, Altise, Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à **Eugène GERMAIN**, Chimiste-Agronome

62, rue des Cordeliers, AIX-EN-PROVENCE. — Téléphone 204.

Etablissements **PERDOUX** fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Graines CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

FERNAND DE FOURNAS

Château de la Seignoure, BRAM (Aude)

BOIS GREFFABLES de toutes variétés.

BEAUX RACINES

Spécialité de **Producteurs Directs** à grands rendements, ayant donné de grosses récoltes en 1917 avec un traitement ; blancs, rouges et roses. Variétés très hâtives. Authenticité absolue.

VIGNES AMÉRICAINES : INFLUENCE DU GREFFAGE

Par P. VIALA et PACOTTET — Prix : **3 francs.**

POUR NOS JARDINS

Autant pour être agréable aux abonnés de la REVUE DE VITICULTURE *que dans l'espoir d'être favorisé de leurs commandes, je leur offre, jusqu'à fin février, de leur expédier, en bon temps, franco gare française, contre mandat-poste de 5 fr. pour tous frais, une des 20 collections suivantes (2 demi-collections. 6 fr.).*

Pivoine herbacée.

25	Iris des Jardins, bien assortis		25	Glaïeuls en mélange.	
12	Variétés de Plantes vivaces.		75	Griffes d'Asperges.	
5	—	Plantes grimpantes.	60	Fraisiers en 5 variétés.	
5	—	Arbustes à fleurs.	15	Framboisiers en 5 variétés.	
5	—	— à feuillage.	10	Var. Groseilliers à grappes.	
5	—	Rosiers nains.	5	Variétés d'Arbres fruitiers.	
4	—	— grimpants.	3	—	de Pêchers.
6	—	Lilas, simpl. ou dbl.	4	—	Poiriers.
6	—	Hortensias.	4	—	Pommiers.
5	—	Pivoines herbacées.	6	—	Vignes (table).
3	Amaryllis à grandes fleurs.				

A ceux qui désireraient plusieurs collections, je leur offre à **14** fr. les 3; **27** fr. les 6; **85** fr. *la série complète.*

En Mars-Avril, ces prix seront majorés de **0.50** (peut-être de 1 fr.) par Collection.

ASPERGES

Belles griffes disponibles Octobre-Avril

	Les 25	Le 100
Grosse violette d'Argenteuil.....	**2.50**	**7** »
— hâtive améliorée.....	**2.50**	**7** »

En plantant de bonnes griffes, bien venues et bien vigoureuses comme celles que j'offre, on peut commencer à récolter dès le deuxième printemps qui suit la plantation.

Notice de culture franco sur demande.

ROSIERS

Lyon est par excellence
LA PATRIE DES BELLES ROSES

Pour montrer la supériorité de mes produits, soit comme vigueur des sujets et beaux choix des variétés, j'ai établi des **Colis d'essai**, composés des meilleures espèces, prises dans une magnifique collection de près de **600** variétés.

COLLECTION D'AMATEUR

Toutes variétés, toutes nuances, très remontants.

Les 15 variétés assorties.....	**12** fr
Les 40 — —	**30** fr
100 Rosiers en 50 variétés.....	**70** fr

COLLECTION D'ÉLITE

Choix extra de variétés recommandées ou de premiers mérite pris dans ce qu'il y a de plus beau, florissant de juin aux gelées.

Les 12 variétés, bien variées.....	**14** fr.
Les 25 — —	**27** fr.

ROSIERS GRIMPANTS, remontants ou non.
Choix extra pour garnitures de Grilles, Palissades, Colonnes.

10 variétés bien variées, **11** fr.; 20 variétés, bien variées, **21** fr. Tous ces Rosiers nains sont greffés sur semis d'églantiers de 2 ans.

Tiges 4 fr. — **Demi-tige 3** fr.

Pour profiter des prix réduits ci-dessus, la commande doit être accompagnée de son montant; sinon les frais d'emballage et de port sont en sus.

Catalogue Graines et Plantes franco sur demandes.

Rosier grimpant formant boule.

Frédéric BROSSY, marchand grainier

8, RUE DE LA BALME. — LYON.

CODES : A B.C. 4 th Édition, Lieber's Standard, Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical, Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44, Direction : 2.18, Particulier : .

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons, Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arsénia te de Soude

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : Charles MENDÈS, ingénieur agronome

Télég. : *Essodeux-Paris.* *Téléphone* : *Nord* 45-29

133, Avenue Jean Jaurès — PARIS

Seule Maison au Monde
faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO_2)

garanti chimiquement pur

(*Acide sulfureux anhydre*)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)

Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande

DUCHESNE ET Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Pont à bascules pour Communs, Balances, etc.

Vous pouvez redonner la

VIE A VOS VIGNES

AVEC

60 grammes

DE

RADIOACTIF

RENSEIGNEMENTS ET COMMANDES :

Comité technique et agricole
du RADIOACTIF B. D. R.
13, rue Vignon, PARIS

Ne perdez pas de vue que

LE LYSOL

Si précieux pour vos traitements d'hiver,

Constitue, en Médecine vétérinaire,

Un antiseptique désinfectant et cautérisant

SANS RIVAL

Indispensable dans vos étables, écuries, poulaillers, etc.

Écrivez : Nouvelle Société Française du LYSOL, 65, rue Parmentier, à IVRY-SUR-SEINE (Seine).

ASPERGE D'ARGENTEUIL

Perfectionnée N° 1.

100 Griffes (franco gare contre mandat) d'un an, **5.80** de 2 ans, **7.60**; très fortes, **9.80**; repiquées, extra-fortes, **11.25**.

N° 00. "ASPERGE EXPRESS" Produisant la 2e année, le cent, **19** fr.; les 50, **12** fr.; les 25, **8** fr. avec notice.

N° 0. "PERFECTION" extra-hâtive, d'un an, **10** fr.; repiquées, **13** fr.; les 50 griffes, **6.60** et **8.60**; les 25, **5** fr.

N° 1 BIS. "TRIOMPHE" NOUVEAUTÉ, mi-hâtive. *La plus Grosse Asperge du Monde* (Mêmes prix que le n° 0).

Tous nos Numéros, Marques et Noms sont DÉPOSÉS.

Catalogue-Méthode de Culture franco (Traité complet 75 cent).

H. LEVAUVRE Asparagiculteur-Spécialiste, à LA CHARITE (Nièvre).

Seule Maison réellement spéciale. — Médaille d'Or, Diplômes, etc.

RÉFÉRENCES et ATTESTATIONS de Premier Ordre.

Prix maintenus malgré la hausse générale.

VITICULTEURS

Voulez-vous récolter tous les ans beaucoup de vin malgré toutes maladies : Mildiou, Black-Rot, Oïdium, Cochylis, Coulure, etc ?

Plantez du NOAH sélectionné

VOUS ADRESSER POUR AVOIR BEAUX RACINÉS

L. Galhaud

Ingénieur Agricole

Pépinières Américaines

Adr. télégraph. :
GALHAUD
St-Emilion
(Gironde)

Téléph. :
19.

VENTE PAR SOUSCRIPTION
Pour 1918-1919
PRIX MODÉRÉS

GELÉES PRINTANIÈRES
MALADIES DE LA VIGNE

SULFATAGE et SOUFRAGE

en une seule et même opération faite au pulvérisateur
PAR L'EMPLOI DES PRODUITS

F. BARBAULT
BOUILLIE ET CUPROSULFURES

à base de *Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline*, etc.

TRÈS GRANDE ÉCONOMIE
PARFAITS RESULTATS

Notice et tous Renseignements *franco* sur demande adressée à

F. BARBAULT

Pharmacien-Chimte, à MER (Loir-et-Cher).

ON DEMANDE VENDEURS et REPRÉSENTANTS

RECONSTITUTION

DE

VIGNOBLES

VIGNES AMÉRICAINES

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Maison Paul GROS & C°

ROYAN
Charente-Inférieure

ALGER
13, avenue Pasteur

La plus importante production

de France et d'Algérie

TABLE DES MATIÈRES

Des 40 premiers volumes de la *Revue de Viticulture*

Prix 10 fr. — Pour nos Abonnés : 5 fr.

Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600.000 fr — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE

SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

M. ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). **Agent général pour le Midi**

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

LA BOUILLIE ET LA POUDRE

VIVAX & MICROLINE

PROCURENT UNE PROTECTION INTÉGRALE.

LEUR ACTION EST IMMÉDIATE ET DURABLE

LA LITTORALE BÉZIERS

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix; — Hors concours; — Membre du Jury, etc.

PYRALION SCHLŒSING

Radical contre PYRALE, FOLLETAGE, APOPLEXIE, MORTALITÉ.

Hâter les commandes, les retardataires risquent de ne pouvoir être servis.

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LEVURES SÉLECTIONNÉES V. MARTINAND

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins.

SAINT-LOUP (Marseille).

25e Année — Tome XLVIII. N° 1239. Paris, 28 Mars 1918.

REVUE DE VITICULTURE

LE MOUVEMENT ÉCONOMIQUE ET AGRICOLE

DEPUIS LES DÉBUTS DE LA GUERRE

LES TRANSPORTS

Les progrès continus de l'industrie des transports ont profondément modifié, depuis un demi-siècle, les conditions de la vie économique. Ils ont eu pour effet de niveler, dans une large mesure, les débouchés ouverts à toutes les nations du globe. Les transformations qui se sont produites dans l'organisation de la navigation maritime ont été notamment, de 1875 à 1890, une des causes prédominantes de ce qu'on a appelé la crise agricole; ses perturbations ajoutent maintenant aux complications des échanges et des approvisionnements.

I. Les transports maritimes.

Des différents genres de transport, les transports sur mer sont certainement ceux qui ont exercé la plus grande influence sur la distribution des richesses de l'univers. Leur évolution a pris, depuis 1870, une allure caractéristique. Il n'est pas inutile d'en rappeler les traits essentiels. Nous le ferons en nous appuyant à la fois des documents officiels et des ouvrages spéciaux, dans le nombre desquels nous signalerons plus spécialement le *Traité des Tarifs et Transports* de M. Colson.

Les débuts de la navigation à vapeur remontent à 1840, mais son développement n'a guère pris d'importance sérieuse qu'à partir de 1860. Les bateaux à vapeur pour marchandises supposent un capital supérieur de 20 à 30 pour cent à celui des voiliers; ils exigent un équipage un peu plus considérable; leur jauge nette est proportionnellement moindre d'un tiers; la charge du combustible se traduit, en outre, par une dépense supplémentaire d'un tiers encore. Leurs frais journaliers sont à peu près doubles. Ce sont là leurs inconvénients. Mais leur vitesse est généralement de 10 à 12 nœuds et plus à l'heure (une vingtaine de kilomètres), quand celle de nos voiliers reste de 5 à 6. Ils se meuvent plus facilement et abordent partout, faisant deux ou trois voyages pendant que les voiliers sont tenus à un. Leur supériorité s'est progressivement affirmée. Les voiliers n'ont guère conservé d'avantages que pour les relations entre l'Europe et la côte ouest de l'Atlantique. Sur tous les autres parcours, ils ont perdu du terrain.

La navigation à vapeur s'est substituée à la navigation à la voile. Des changements non moins importants sont survenus dans la construction. Les dimensions des bâtiments ont subi un accroissement considérable.

C'était, en 1870, un grand voilier qu'un voilier de 1.000 tonnes ; beaucoup en portent maintenant 3.000, 4.000 et au delà. Les cargo-boats actuels peuvent recevoir 10.000, 12.000 et jusqu'à 15.000 tonnes, deux fois plus qu'en 1870. D'un autre côté, le fer s'est substitué au bois, puis l'acier au fer, dans les matériaux de structure ; d'où une réduction du poids mort qui est descendu de 100 à 40 pour cent. En même temps ont été adaptés les aménagements des ports aux exigences des nouveaux bâtiments.

L'ouverture du canal de Suez, en 1869, a joué aussi son rôle dans les perfectionnements de la navigation. Elle a réduit de 20.000 à 15.000 kilomètres la distance de Londres à Calcutta, et de 22.000 à 13.000 celle de Marseille à Saïgon.

Toutes ces améliorations ont amené une diminution énorme des prix de transport qu'on désigne du nom de fret. Contrairement à ce qui se passe avec les transports sur terre, les distances n'ont qu'une influence relativement très légère sur les taxes. Il n'est pas rare de voir établi un prix unique de l'Amérique pour un port quelconque compris entre Hambourg et Bordeaux, voire même entre Hambourg et Gênes, le point de destination étant parfois réservé jusqu'à l'arrivée du navire dans les mers d'Europe. De ports assez voisins, au contraire, les prix varient souvent beaucoup sur une même région suivant qu'ils offrent plus ou moins de trafic.

Tout en différant avec les marchandises, les frets, réglés par la concurrence, s'écartent moins d'une certaine moyenne que les tarifs des entreprises qui font l'objet d'un monopole, comme celles des chemins de fer. Il est ainsi assez facile d'en suivre les oscillations. Quelques exemples en donneront une idée.

De l'Inde et de la Chine en France, le prix moyen des transports à grande vitesse des Messageries maritimes, qui était de 951 francs la tonne en 1869, s'est abaissé à 336 francs en 1872, à 159 francs en 1881, pour descendre à 88 francs seulement en 1887, époque depuis laquelle il ne s'est guère modifié.

Les services de transports des marchandises ont des taux bien inférieurs. De New-York au Havre, pour une distance de 3.300 milles, un peu plus de 6.000 kilomètres, les céréales ne payaient, avant la guerre, que 7 à 10 francs par tonne. De Bombay sur Marseille, le fret des blés a varié de 15 à 20 francs, en 1895, pour descendre à 7 ou 8 francs en 1896, et se relever ensuite. De la mer Noire à Marseille (3.600 kilomètres), on comptait 6 à 12 francs.

La Compagnie Transatlantique avait, entre Marseille et Alger (700 kilomètres), un tarif comportant dans les deux sens des prix de 10 à 30 francs. Mais les vins ne payaient que 6 à 7 francs, et les blés de 7 à 9 francs par tonne. D'Alger ou d'Oran à Marseille, le fret des primeurs se tenait de 15 à 40 francs par tonne.

Les Messageries maritimes transportaient de Marseille à Alexandrie

(2.600 kilomètres) les vins et les métaux à 30 francs la tonne; les chaux et ciments à 9 et 10 francs seulement.

Ces prix s'entendaient généralement des marchandises prises à quai et rendues à quai, *sous palan*. Mais ils ne comprenaient pas les assurances qui restaient à la charge de l'expéditeur, les Compagnies de navigation n'étant responsables que dans le cas de faute lourde, de *baratterie*. De là venait une surcharge de 0,30 à 3, 4 francs et plus pour cent, selon les bateaux, les parcours et les marchandises. Le prix total, assurances comprises, s'exprime par la notation C. A. F. ou plus simplement : *caf* (coût, assurance et fret compris).

Notre marine marchande supportait très difficilement, même chez nous, la concurrence des marines étrangères. Si elle retient à peu près tout le trafic entre la métropole et les colonies, c'est qu'elle profite d'un monopole ou de larges subventions; elle a perdu de son importance partout ailleurs. Autrefois, avant les chemins de fer ou à leurs débuts, avec des convois terrestres forcément divisés, à destinations diverses, les transports maritimes n'utilisaient que des bâtiments de faible tonnage. Notre flotte de commerce trouvait alors d'inappréciables facilités dans la multiplicité de ses ports sur l'Océan et la Méditerranée. Depuis la concentration du trafic, cette condition s'est retournée contre elle.

La nature même du fret que le commerce national met à sa disposition a créé d'autres obstacles. La France exporte à peu près exclusivement des marchandises légères, coûteuses, à destinations dispersées, incapables par suite de constituer des chargements complets. Au contraire, des navires partis d'Angleterre, d'Allemagne, de Belgique, avec des chargements importants de marchandises lourdes, et faisant escale en France, y récoltent volontiers des colis légers et multiples qui constituent pour eux un complément de cargaison. Cette situation fâcheuse des navires français à la sortie de France a sa répercussion naturelle sur leurs voyages de retour. Dans les ports éloignés d'Europe, ils se trouvent en concurrence avec d'autres navires venus à pleine charge, déjà sûrs de réaliser un profit, pouvant consentir, en conséquence, des prix plus faibles.

Aussi, est-ce à tort qu'on attribue quelquefois l'infériorité de notre marine marchande au manque d'initiative et à l'indolence de nos armateurs. Ses causes sont malheureusement plus profondes et plus sérieuses.

La construction est, d'ailleurs, plus chère chez nous qu'à l'étranger. Enfin, la marine marchande française porte le poids de charges administratives très lourdes que lui imposent nos lois et nos règlements. Ses équipages, formés d'inscrits maritimes, sont plus onéreux que ceux de ses concurrents. Leurs exigences ont même causé plusieurs fois des grèves comme celles qui ont paralysé à certains moments nos relations avec l'Algérie, au grand détriment de notre colonie. On se souvient encore des pertes que la dernière a causées au printemps de 1909, au moment de l'expédition des primeurs. Les primes à la construction et à l'armement, si vivement dis-

cutées, ne compensent pas les difficultés de la situation. On comprend, dès lors, pourquoi notre pavillon n'arrivait pas avant la guerre à transporter la moitié en poids de nos expéditions par mer.

L'évolution de l'industrie des transports maritimes s'est poursuivie jusqu'à la guerre. On construisait des bateaux de dimensions de plus en plus considérables ; les installations des ports se développaient et se perfectionnaient parallèlement. Depuis un certain nombre d'années cependant la diminution des frets semblait arrivée à son terme. Ils se maintenaient sans autres modifications que celles de variations courantes, suivant les circonstances.

Telle était la situation quand la guerre a éclaté. De profonds changements se sont bien vite produits dans le régime antérieur.

Suivant les statistiques, ou plutôt suivant les manières de compter, on évaluait de manières fort différentes l'importance de la flotte marchande mondiale avant l'ouverture des hostilités. Le chiffre de 48 à 50 millions de tonneaux de jauge brute était généralement accepté. Au cours d'une discussion à la Chambre, dans sa séance du 25 mai 1917, M. Cels ne parlait que de 40 millions ou 40 millions et demi de tonnes seulement, et M. l'amiral Lacaze, ministre de la Marine, acceptait cette estimation sans la discuter.

Dès les débuts de la guerre, les flottes allemande et autrichienne se sont trouvées à peu près complètement bloquées et inutilisables. Plus tard, la flotte russe, a été également stérilisée. Quelques navires britanniques, français et russes, ont été retenus aussi dans les ports allemands. D'où un déficit d'un dixième au moins dans les moyens de transport. D'importantes réquisitions ont considérablement amoindri ensuite les ressources restées disponibles pour le commerce.

La guerre sous-marine enfin n'a pas tardé à aggraver les difficultés. Du 1er août 1914 au 1er janvier 1917, selon M. l'amiral Lacaze, les pertes de la marine ont été, dans la totalité, tant du fait de l'ennemi que des accidents de mer, de 5 millions 1/2 de tonnes. Durant cette même période, les constructions nouvelles ont donné 4 millions 1/2 de tonnes, et les récupérations par voie de capture, de saisie ou autrement, 1 million. D'où une équivalence à peu près complète entre le tonnage détruit et le tonnage reconstitué, toujours pour l'ensemble des flottes des pays alliés. Il n'a pas paru opportun de donner les chiffres spéciaux à chacun d'eux.

La flotte de transports s'est ainsi maintenue sans diminution appréciable pendant près de dix-huit mois de guerre. Mais, alors que la construction compensait seulement la destruction des bateaux de commerce, elle prenait une avance sans cesse croissante pour les sous-marins (amiral Degouy). Les pertes s'étaient singulièrement accrues déjà vers la fin de 1916. Elles ont atteint, d'après M. Cels, 1.300.000 tonnes pour le premier trimestre de 1917, 850.000 tonnes pour le mois d'avril ; on a même dit 2.500.000 tonnes pour le premier quadrimestre de cette année. C'est mani

festement plus qu'on ne peut attendre des ressources à prévoir de la construction et des récupérations possibles. La flotte des alliés est menacée d'une diminution sensible. C'est une situation dont personne ne conteste la gravité. Elle comporte de lourds sacrifices d'existences humaines, d'approvisionnements de toutes sortes et de bâtiments précieux. Pour M. l'amiral Lacaze, elle ne compromet ni notre navigation, ni notre résistance, et c'est l'essentiel en temps de guerre.

Ce n'est pas tout. Les bateaux qui restent en service sont, pour la plupart, des bateaux déjà anciens, surmenés, fatigués, dont le rendement est sensiblement diminué. Beaucoup de trajets maritimes ont été augmentés. Nous avons été obligés d'importer des blés de la Plata au lieu des blés de Russie. De nombreux bateaux ont cru devoir doubler le cap de Bonne-Espérance pour éviter la traversée de la Méditerranée. Le prix des assurances s'est élevé dans de très fortes proportions. Nos ports, qui n'étaient pas organisés pour un trafic nouveau et imprévu, ont été congestionnés, embouteillés pendant assez longtemps. Des délais supplémentaires ont été nécessaires pour les déchargements, entraînant des dépenses de séjour onéreux. Il a fallu faire la part des frais de stationnement, des *surestaries*, qui sont venues s'ajouter au coût des transports. Et les bateaux, arrivés à pleine charge, ont manqué de marchandises de retonr.

Nos importations par voie de mer se modifiaient, en même temps, sans diminuer d'importance, passant même de 30 à 31 millions de tonnes, de 1914 à 1915. Dans ces conditions, les armateurs se sont disputé les navires dont les prix ont triplé, quadruplé et plus, sans souci de l'augmentation de leurs charges. « Tel bateau qui valait 150.000 francs avant la guerre, et était à la veille d'être démoli, nous dit un des hauts fonctionnaires du ministère de la Marine, appuyé de M. A. de Monzie, vaut 1 million et passe de mains en mains. Tout ce qui flotte et peut servir d'instrument de transport a augmenté de valeur dans des proportions extraordinaires. » A la hausse des navires, s'est ajoutée l'élévation de toutes les charges des armateurs. Les expéditeurs ont enchéri les uns sur les autres pour s'assurer des moyens de transport. Aux engagements *caf* (coût, fret et assurances compris), se sont substitués les engagements simplement *fob*, (franco bord). Les frets se sont élevés dans des proportions énormes.

De 20 francs au maximum, avant la guerre, le fret des blés de l'Argentine a passé, au commencement de 1916, à 165 francs la tonne, 16 fr. 50 par quintal métrique. De New-York à Liverpool, la hausse a été, dans ce même espace de temps, de 10 ou 12 francs à 110 et 120 francs par tonne. De Cardiff à Marseille, le fret des charbons s'est élevé, de 8 francs la tonne avant la guerre, à 30 francs en janvier 1915, 73 francs en décembre de la même année, pour atteindre 130 francs en avril 1916. Depuis, des accords sont intervenus entre la France et l'Angleterre pour chercher à arrêter cette course aux enchères. L'Etat s'est progressivement réservé le contrôle des affrètements en imposant des prix limités, pour centraliser et régler, par un décret du 3 janvier 1918, l'emploi de tous les navires

français, alliés ou neutres à la disposition de la France. Sur cette intervention, les frets se sont bien réduits dans une forte proportion, mais le nombre des navires n'a pas augmenté. Quand la part des tonnages disponibles a été faite pour les besoins de l'Etat, il reste peu de chose pour le commerce proprement dit.

Les difficultés des transports maritimes n'ont pas été sans exercer une sérieuse action, par répercussion principalement, sur les conditions de production de la culture. Nos entreprises agricoles ont eu beaucoup de peine, comme nos entreprises industrielles, à s'approvisionner de charbon et d'essence. La cherté des frets a favorisé l'élévation du cours du blé, produit fabriqué des fermes. Elle a contribué aussi à l'augmentation des prix des céréales secondaires, qui sont quelquefois des produits destinés à la vente, mais souvent aussi de véritables matières premières. Les engrais et les machines agricoles d'origine étrangère ne nous sont parvenus qu'avec de longs délais et des frais supplémentaires qui en ont augmenté le coût, etc.

L'Algérie a été plus directement éprouvée. Ses expéditions de vins ont été, à certains moments, complètement suspendues, et toujours exposées à des retards fort gênants. En janvier 1918 encore, le ministère de la marine a dû retirer un certain nombre de navires de la Méditerranée, pour renforcer son service de transport, entre Dakar et Bordeaux, de blés apportés par voiliers d'Australie et de graines oléagineuses achetées dans l'Afrique occidentale ; il s'est vu, en conséquence, obligé d'interdire sur ses vapeurs, jusqu'à nouvel ordre, tous les chargements de vins à destination de la métropole. La *Revue* n'a pas manqué de signaler, à ce moment, les graves inconvénients d'une pareille mesure. Ce sont tantôt les bateaux qui ont manqué, tantôt les marchandises qui sont restées en panne dans les ports de Cette et de Marseille. Et aux lenteurs des livraisons se sont ajoutées celles du retour des fûts vides. Les cours se sont fortement ressentis de ces embarras. On a payé, en juin 1917, 175 francs la tonne pour le transport des vins d'Alger à Marseille, somme à laquelle se sont ajoutés 20 francs pour le retour des demi-muids vides. Quelques caves de bonne qualité ont été chercher des débouchés en distillerie. L'Espagne et le Portugal se sont même trouvés, dans certaines circonstances, relativement privilégiés.

Le commerce des primeurs a subi, de son côté, des pertes sérieuses. Selon M. Bouat, commissionnaire en fruits et primeurs, président du Syndicat des commissionnaires, président du Comité d'approvisionnement de Paris, des légumes dont le besoin était pressant chez nous, se sont amoncelés pour finir par pourrir sur les quais d'Alger avant d'avoir pu être embarqués.

La guerre a ajourné l'étude de bien des questions ; celle des relations maritimes entre l'Algérie et la métropole a été remise à l'ordre du jour par les événements. Suivant certaine opinion, il n'y aurait de remède à

la situation que dans le recours à la flotte de l'Etat. D'autres combinaisons reposent sur l'association des Compagnies de chemin de fer du Midi et du Paris-Lyon-Méditerranée à l'exploitation des lignes maritimes franco-algériennes qui deviendraient comme le prolongement des rails continentaux. M. Lémery, sous-secrétaire d'Etat à la marine marchande, s'est prononcé en faveur du système de régie intéressée, réunissant en un consortium, l'Etat, l'Algérie et la Tunisie. Que l'on adopte une méthode ou une autre, il importe d'aboutir. Le problème est maintenant posé avec tant d'urgence que sa solution ne peut plus être indéfiniment renvoyée.

F. Convert.

ACTUALITÉS

La culture de la pomme de terre dans les vignes (Labergerie). — Les Producteurs directs dans l'Isère (L. Caille, L. Rougier). — La réquisition des vins en Bourgogne : note des députés et sénateurs des départements bourguignons (E. Bender). — Diagnostic du mouillage des vins en Italie (P. L.). — La viticulture en Crète (P. L.). — Confédération générale des vignerons : soufres, sulfates, vins de liqueur (communiqué).

La culture de la pomme de terre dans les vignes

L'ère des restrictions alimentaires a commencé en France, sans qu'il en résulte autre chose qu'un peu de contrariété d'appétits plutôt peu intéressants; nous avons encore largement de quoi nous nourrir grâce aux importations étrangères, mais celles-ci deviennent de plus en plus difficiles par suite des nécessités imposées, non seulement par la guerre sous-marine, mais aussi par l'intervention directe et immédiate des Américains, qui doivent assurer une énorme masse d'apports de produits et de denrées de toute nature. Il y a donc lieu de développer notre production nationale, autant que faire se peut, en produits alimentaires.

Les statistiques, et Dieu seul sait combien elles sont fausses, heureusement pour nous du reste, nous apprennent que nous produisons très peu de blé et de pommes de terre; pour les établir, nos personnages officiels n'ont que les renseignements insuffisants fournis par les mairies et les professeurs d'agriculture; chacun sait que ces derniers puisent précisément leurs documentations dans les mêmes mairies. Or, de tout temps et surtout depuis l'institution du régime des réquisitions abusivement vexatoires de l'Intendance, les chefs des municipalités diminuent les probabilités de ressources de leurs administrés. Si bien que lorsqu'on est allé, en ce qui concerne les céréales, à la recherche sérieuse de stocks, on a eu d'agréables surprises, qu'on se serait évitées si on avait simplement offert aux producteurs un prix égal, à celui payé aux producteurs étrangers. Mais, par une aberration aussi criminelle qu'antipatriotique, nous avons vu tout un parti au Parlement s'opposer à l'élévation des cours des blés, et préconiser l'emploi de la force pour faire obtenir les récoltes françaises, tandis qu'on attirait les récoltes étrangères en quantités superflues par des paiements en or français; ce sont ces mêmes gens, du reste, qu'on a pu entendre à la

tribune mettre en doute le patriotisme de nos paysans qui se font si courageusement tuer au front pour le salut de la patrie.

En ce qui concerne les pommes de terre nos gros bonnets officiels sont encore plus mal renseignés s'il est possible. Ils ont annoncé une grosse production cette année et ils ont imaginé des taxations aussi gênantes qu'illusoires, si bien que la marchandise, en fait plutôt très abondante, s'est cachée comme il en sera toujours quand le producteur rural se verra menacé des agissements de l'Intendance. Nos paysans ont conservé ce qu'ils ont jugé nécessaire de tubercules de pommes de terre, pour parer à la diminution de ration de pain qu'ils ont dû supporter.

Et bien inspirés ont été les vignerons qui ont fait la culture intercalaire de la précieuse plante culture que nous préconisions, ici même, déjà en 1915 (*Revue du 18 mars 1915*). Nous pensons qu'il y a utilité de reprendre à nouveau la question, dont l'intérêt est encore augmenté par la nécessité de compenser pour les animaux de culture, la pénurie grandissante des aliments et surtout de l'avoine.

Des expériences nombreuses ont montré que la substitution de la pomme de terre cuite à une partie de la ration d'avoine donne, pour les chevaux, de très bons résultats et permet de maintenir en état de travail très satisfaisant, les bêtes nécessaires à la culture de nos vignobles.

Les tubercules cuits écrasés et mélangés aux fourrages sont très facilement acceptés par les chevaux, sinon le premier jour, du moins très rapidement. On compte généralement qu'un kilo de pommes de terre vaut au point de vue alimentaire, un demi-litre ou 250 grammes d'avoine. Il importe de faire cuire les tubercules avec le moins d'eau possible et mieux au four; il faut éviter de les donner entiers, parce que les animaux gloutons, en les avalant, risquent de s'étrangler. Il est utile d'enlever les germes avant cuisson à cause de la solanine (poison très violent que contiennent ces pousses). Le rendement de la culture de la pomme de terre dans les vignobles n'est pas sans intérêt certains viticulteurs ont obtenu jusqu'à 10.000 kilos par hectare plantée intercalairement. Au prix de 20 francs les 100 kilos, souvent dépassé pour la vente en gros, le résultat brut en recette a été assez important pour aider très opportunément certains vignobles à supporter les exagérations des frais de culture, et compenser les pertes entraînées par le Mildiou, que le manque de sulfate de cuivre n'a pas permis de combattre efficacement, malgré les promesses illusoires du ministère de l'Agriculture, en 1917 notamment.

Les avantages précédents, en outre des ressources directes pour l'alimentation du foyer, suffisent à justifier l'extension donnée par les vignerons à la culture de la pomme de terre dans les vignes; c'est pourquoi nous croyons utile de rappeler quelques-unes des indications que nous avons précédemment données.

La pomme de terre n'est pas, comme beaucoup le croient, indifférente à la nature du sol, certaines variétés préfèrent les sols calcaires et d'autres les sols siliceux. Ces dernières sont celles qui donnent les meilleurs résultats au point de vue de la saveur.

Les variétés à grosse production, telle *Richter imperator*, se cultivent avec les meilleurs rendements dans les sols argilo-calcaires; au contraire, les variétés

de table, dont le type préféré est la *Hollande* à très petite production, ont une aptitude marquée pour donner surtout satisfaction dans les sols siliceux.

Dans le même groupe, on peut énumérer une foule de variétés indiquées par les catalogues des marchands comme bonnes pour la consommation humaine; parmi les sortes précoces, se détache en première ligne toujours l'*Early rose*, dont la production est très abondante.

Parmi les variétés à chair jaune, très recherchées en général, très appréciées à Paris, après les Hollandes et leurs identiques de faible production, on mettra en première ligne : la *Jaune d'or de Norvège semi-précoce* et la *Saucisse rouge* un peu plus tardive, mais plus fragile aux attaques du Mildiou de la pomme de terre, toutes les deux de bonne production.

Il reste à préciser la date de plantation. Ici les situations climatériques s'imposent d'une façon absolue; il est impossible de fixer une règle générale, Il ne faut planter que lorsque les gros risques de gelées printanières sont passés pour les variétés à gros rendements; pour les sortes très précoces, généralement très peu productives, on peut courir les risques de la destruction des jeunes pousses par la gelée, car cette destruction amène des réductions de rendements très importantes, jusqu'à la suppression complètes parfois.

Les soins à donner aux plantations opérées dans les vignobles sont très réduits par suite de la nécessité de protéger les vignes contre le Mildiou par les traitements cupriques; ce sont ces mêmes traitements qui défendent les pommes de terre contre le Phytophtora.

Les soins culturaux se bornent à tenir le sol aussi exempt de mauvaises herbes qu'il est possible, à butter les plantes un peu avant la floraison. Ce buttage doit être très accentué dans les sols humides; au contraire dans les sols secs, pour éviter l'assèchement excessif des terrains, il est préférable de butter très légèrement et même pas du tout.

Il reste à examiner une question, qui vient dans ces derniers mois de provoquer des montagnes d'écrits, c'est la question de la grosseur et de la fragmentation des plants à employer. Certains ont préconisé comme découverte récente la plantation de chaque œil séparé du tubercule avec minimum de chair, de façon à économiser ainsi la perte des tubercules mis en terre. Cette pratique n'est pas nouvelle, elle a été expérimentée dès l'introduction de la précieuse plante en France, et il nous souvient d'avoir entendu nos grands parents raconter que les paysans ramassaient, sous les cuisines des habitations riches, les pelures de tubercules pour les planter dans leurs jardins parce que les semences étaient trop rares et trop chères; ceci se pratiquait en Poitou vers 1790. Mais l'expérience a vite démontré que cette façon de reproduire la « parmentière », comme on l'appelait alors, était inefficace au point de vue rendement utilitaire, et nos agriculteurs praticiens employèrent des plantons assez gros et autant que possible entiers, non fragmentés.

La grosseur des plantons varie avec les espèces : pour les petites Hollandes, on se trouvera bien de plantons de 30 à 40 grammes au maximum, tandis que pour Fin de Siècle, par exemple, ou Early rose, il faudra aller jusqu'à 80 ou 70 grammes pour avoir le maximum de rendement à l'hectare.

La fragmentation œil par œil, et la plantation des germes ainsi isolés ne donnent de résultats intéressants que lorsque le bouturage se fait dans des godets placés sous châssis. On remarque alors que les yeux détachés du sommet des tubercules donnent les plus belles plantes, les plus précoces et les plus productives.

N'étaient les frais de matériel, de bouturage et de main-d'œuvre énormes que cela représente, on pourrait affirmer que les deux plus beaux germes de chaque sommet de tubercule, isolés et germés en godet, donnent dans leur totalité un poids de récolte supérieur, parfois du double, à celui produit en moyenne par les plantons du poids le plus en rapport avec la variété considérée.

Mais il est une autre constatation qui empêche de préconiser en grande culture l'emploi de ce procédé ; c'est que chaque pied ainsi produit par l'isolement d'un œil donne un nombre infime de tubercules, souvent un seul, de poids énorme allant au double et au triple parfois des gros tubercules de la variété. Ces monstres très intéressants au point de vue botanique et des expositions publiques, sont en général de très mauvaise qualité alimentaire, très pauvres en fécule (on sait que les couches profondes des tubercules sont toujours très peu riches en fécule par rapport aux couches voisines de l'épiderme). En outre, ces très gros tubercules se conservent très mal et ne sont pas de vente marchande facile.

La fragmentation excessive et la plantation en godet pour bouturage, n'est à conseiller que pour multiplier une variété dont on manque de semence et se mettre en espèce; ou, si on opère sur de grosses masses comme nous l'avons fait pendant plusieurs années, pour obtenir des variétés nouvelles sous la désignation de *mutations*, de *sports*, etc.

Ces procédés sont du reste bien connus et employés par les marchands, qui lancent constamment sur les marchés des variétés nouvelles obtenues par ces moyens.

Il est donc sans intérêt cultural de pratiquer la fragmentation excessive des plantons. Il faut, d'autre part, éviter l'emploi de gros tubercules, car si on les plante entiers ils donnent, par une curieuse opposition, des récoltes au total sensiblement égales à celles obtenues avec des plantons moyens, et composées d'une foule de très petits tubercules souvent inférieurs aux poids recherchés par le commerce et par suite de vente difficile, et en même temps de récolte coûteuse et pénible.

Si on ne dispose que de tubercules supérieurs en poids à ceux que nous conseillons, on se trouvera bien de les fragmenter en deux ou trois et même quatre morceaux. On laissera sécher les coupes au moins pendant quarante-huit heures à l'air; on devra toujours opérer en divisant le sommet du tubercule, de façon que chaque fragment porte au moins un œil bien formé de ce sommet; les germes transversaux ou voisins du point d'attache du tubercule au pied mère, sont toujours très inférieurs comme valeur productive à ceux issus du sommet.

En résumé, choisir les variétés précoces ou semi-précoces appropriées aux sols, planter quand les gros risques des gelées printanières sont écartés, employer des plants de la grosseur moyenne de la variété et, si on les a trop gros, les diviser en laissant au fragment un œil du sommet.

Après la plantation, tenir les plantes exemptes de mauvaises herbes, butter fortement en sols humides, moins fort en sols moyens, et très légèrement et même pas du tout en sols secs.

Appliquer sur les plantes les mêmes traitements cupriques que sur la vigne.

Les récoltes doivent se faire avant que les tiges soient entièrement desséchées.

Les récoltes doivent être rentrées aux celliers après un léger ressuyage sur le sol, et les couches de tubercules emmagasinées doivent recevoir une aspersion de bouillie cuprique; on se trouve très bien, aussitôt l'arrachage et pendant le ressuyage, de pratiquer un traitement cuprique sur les tubercules étalés sur le sol.

Au cellier, disposer les tubercules sur un faux plancher élevé de quelques centimètres au-dessus du sol, et répandre sur le sol et le faux plancher du soufre en poudre.

A défaut de tout cela, de la chaux répandue sur les couches de tubercules emmagasinés et, pendant la garde, la production de nuages d'acide sulfureux par combustion dans les celliers, assureront une bonne conservation des tubercules et paralyseront les germinations hâtives. — LABERGERIE.

Informations.

Les Producteurs directs dans l'Isère. — M. L. Caille, professeur d'agriculture à Vienne (Isère), dit, dans un rapport sur son champ d'expériences de Producteurs directs :

« Les cépages qui paraissent le mieux convenir à Vienne (Isère), sont :

a) Cépages à raisin coloré. Comme hâtif : le Gaillard n° 2 ; puis, comme mûrissant bien leurs fruits au champ d'expériences : Seibel 41, 47, 1.000, 1.020, 2.007; Couderc 106, 46.

b) Cépages à raisins blancs. Castel 1.028; Couderc 272, 60; Seibel 880; Bertille-Seyve 450.

Il y a peut-être aussi Prof. C. 221, qui est très vigoureux et dont la maturité est un peu tardive ; lui pratiquer la taille longue.

En dehors du Prof. C. 221, cela fait onze variétés dont la valeur est évidemment différente ; les plants de cette liste produisent d'habitude régulièrement; ils méritent d'être expérimentés; tous cependant n'ont pas la même fertilité; à ce point de vue spécial, ce sont : Castel 1.028; Seibel 2.007; Seibel 1.020 et Couderc 106-46 qui paraissent fournir les vendanges les plus abondantes. J'ajoute encore que, au champ d'expériences de Vienne, l'on traite chaque année deux fois au verdet neutre, soit une fois avant la floraison et une deuxième fois immédiatement après. »

A ces renseignements, M. L. Rougier, directeur des Services agricoles de l'Isère, ajoute quelques indications qui se rapportent plus spécialement au sud et à l'est du département.

« Tout d'abord, dans les milieux où la vigne française est exposée à geler en hiver, comme cela a eu lieu l'année dernière et cette année, l'emploi des hybrides producteurs directs résistants aux gels d'hiver s'impose actuellement. Parmi ces hybrides nous signalerons les numéros 1, 128, 156, 100 de Seibel, les 157 (blanc) et 2 (rouge) de Gaillard et le 4.401 de Couderc, ce dernier spécialement pour les terrains argileux de plaine.

Nous ne connaissons pas très exactement la résistance à la gelée des numéros 872, 822, 453, 893 (rouges) et 450 (blanc) de Bertille-Seyve, que nous avons vus splendides chez leur obtenteur à Bougé-Chambalud. Auraient ils supporté les froids très vifs des plaines du canton de Vif de l'hiver 1916-1917 qui ont détruit les vignes françaises? C'est très probable, mais nous n'en avons pas la

certitude absolue. Ces plants sont très intéressants et méritent tout au moins d'être expérimentés dans tous ces milieux. Les numéros 2 007, 2.052 (rouges), et 880 et 4.681 (blancs) de Seibel; les numéros 106, 46 (rouges), et 299, 35 et 272, 60 (blancs) de Couderc paraissent également très méritants Tous ces numéros, d'ailleurs, sont fructifères et doués d'une grande résistance aux maladies cryptogamiques. »

La réquisition des vins en Bourgogne. — Les députés et les sénateurs des départements bourguignons ont fait une démarche auprès de M. le Ministre du Ravitaillement pour lui signaler l'insuffisance des prix de réquisition offerts par l'Intendance pour les vins de la dernière récolte.

Nous extrayons un passage intéressant de la note rédigée à cette occasion par M. Emile Bender, député du Rhône, au nom de ses collègues :

Même en prenant comme base les cours du mois de novembre dernier, la perte est en moyenne de 40 %. Soit, par exemple, un vin de 8°, avec la majoration maxima de 15 % on le paye 89 fr. 75 l'hectolitre. Or, au moment de la récolte et au décuvage, ces vins rouges ont été vendus de 120 à 140 francs l'hectolitre.

Nos populations, par devoir patriotique, accepteraient bien de perdre 20 %, mais elles estiment que c'est un impôt suffisant, car elles ne bénéficient pas précisément de rabais pour obtenir la main-d'œuvre, les sulfate de cuivre, soufre, insecticides, superphosphates ou autres engrais qu'elles ont employés pour produire ce vin. La récolte étant déficitaire dans ces départements, les viticulteurs ont peine à faire face à leurs frais de culture.

Ils supportent d'autant plus difficilement la perte qu'ils imputent à l'Administration de la République, que certaines comparaisons soulignent, l'injustice de ce traitement.

Des départements limitrophes : l'Ain, 235.000 hectolitres; la Loire, 136.000 hectolitres; le Jura, 110.000 hectolitres, viennent d'être exonérés. Mais l'Yonne, avec 215.000 hectolitres; le Rhône, avec 390.000 hectolitres; la Côte-d'Or, avec 200.000 hectolitres; Saône-et-Loire, avec 259.000 hectolitres; la Savoie, avec 208.000 hectolitres, sont réquisitionnés. Il en résulte que des vins communs, que même des vins de producteurs directs ou de plants américains sont vendus dans ces départements exonérés à un prix supérieur de 40 à 50 % à nos vins de grandes régions. Tel est le résultat pour l'Ain, la Loire et le Jura, d'un régime d'exonération dont bénéficient seuls chez nous les vins de grande qualité. Nous demandons donc l'égalité dans les réquisitions et un prix plus en rapport avec les prix de revient et la valeur réelle.

On a eu tort de prendre le degré alcoolique comme base du prix des vins bourguignons. Les usages des départements méridionaux ne sont pas les nôtres. Depuis un temps immémorial, le commerce a toujours acheté, en Bourgogne, à la dégustation. Ce n'est pas l'alcool qui fait la valeur de ces vins, mais leur bouquet, leur finesse, leur caractère. Cette prise en considération du degré est d'autant plus préjudiciable aux récoltants que, dans certaines années, comme en 1917, le degré est peu élevé, sans que les prix de vente en soient en rien diminués. On aurait pu, à cet égard, tenir compte des avis unanimes émis par les Commissions départementales des évaluations de la région.

Nous demandons que la majoration des tarifs applicables soit élevée à 30 % au lieu de 15 % et que les vins de 7° soient admis à cette majoration. Un vin de 8° serait ainsi payé 102 fr. 50, alors qu'il vaut actuellement 150 francs, et qu'il valait de 120 à 140 francs à la récolte.

L'indemnité de 0 fr. 30 par hectolitre et par mois pour la consume des vins et leurs soutirages et frais de garde est dérisoire et ne répond à rien. Le seul système juste est le remboursement *ad valorem* adopté pour la Gironde : 7 % pour les six premiers mois et 1 fr. 50 % pour les six derniers.

Diagnostic du mouillage des vins en Italie. — Les règles concernant les normes de composition des vins sont généralement d'origine française. M. Pratolongo Ugo discute leur application aux vins italiens. (*Bull. Inst. intern. agri.*, janv. 1918.) Il a examiné 560 vins naturels et n'a pu arriver à des conclusions

nettes. La règle de Gautier (somme alcool + acidité sulfurique) renferme bien tous les vins naturels, mais aussi 50 % des vins mouillés jusqu'au cinquième. La règle de Roos aurait à peu près la même valeur. La règle d'Halphen (rapport acide-alcool) s'applique seulement aux vins naturels, mais non à tous : 15 à 20 % auraient été considérés comme mouillés. Les tables de Blarez, indiquant le taux d'acidité correspondant au degré alcoolique suivant trois catégories de vins, ont approché de très près la vérité. M. Pratolongo Ugo a établi deux tables donnant l'acidité tartrique minima correspondant à tel degré alcoolique suivant que les vins sont normaux ou anormaux (un dixième des vins naturels sont anormaux). Afin de permettre le contrôle, il demande que les vins présumés anormaux soient accompagnés de certificats d'origine. — P. L.

La viticulture en Crète. — Le climat crétois se prête admirablement à la vigne, mais, d'après M. Franchet, la technique fait défaut sur certains points. Les cépages principaux sont : *Cotzifalei*, Mendillarei, Liatico rouges; Rasaccia, Croutakta, Sultanina, blancs. Le Cotzifalei donne le vin le plus fin et le Liatico le plus alcoolique. Les vins crétois ont de 14° à 16° et peuvent servir de vin de dessert. Le Rasaccia est un bon raisin de table, le Croutakta donne du vin blanc et des raisins secs ainsi que le Sultanina. La production estimée à 135 000 hectolitres, pour l'île entière, pourrait être décuplée (*Revue scientifique*, 2-9 février 1918). Les raisins sont plongés pendant quelques heures dans une solution de carbonate de soude. Le pédoncule en est arraché ensuite. L'Allemagne et l'Autriche étaient les principaux acquéreurs de raisins secs. D'après M. Vamvakas, on obtient, des vins et des marcs, 16.000 à 18.000 hectolitres d'eaux-de-vie rougeâtres. Les Français seraient les bienvenus en Crète pour améliorer les pratiques agricoles et viticoles figées depuis trois mille ans. — P. L.

Confédération générale des vignerons (Communiqué). — *Soufres. Sulfates de cuivre :* Le Conseil, vivement préoccupé du retard apporté à la distribution du soufre nécessaire pour la prochaine campagne, demande au Groupe viticole de faire toutes démarches utiles auprès des pouvoirs publics en vue de porter remède à cette situation. Il émet à ce sujet la résolution suivante :

« La C. G. V., considérant que le Ministre de l'Agriculture a assumé la charge de l'importation et de la répartition entre les viticulteurs du soufre indispensable pour combattre l'Oïdium ; qu'à la date du 15 mars, la distribution faite aux communes ne s'applique qu'au premier quart des quantités de soufre demandées et que même de nombreuses communes n'ont pas reçu le premier quart; que les retards que subit la distribution du soufre proviennent de deux causes : 1° insuffisance de soufre brut, importé à ce jour; 2° insuffisance des moyens de transport mis à la disposition des raffineurs pour faire parvenir des usines à la propriété les soufres déjà triturés; considérant que, dans la région viticole méridionale, le premier soufrage de la vigne doit s'exécuter normalement dans les premiers jours d'avril et que les soufrages ultérieurs s'échelonnent jusqu'au 1er août;

« Demande instamment à M. le Ministre de l'Agriculture, pour éviter un désastre viticole, de prendre d'urgence, d'accord avec ses collègues des départements intéressés, toutes les mesures nécessaires : 1° pour assurer avant le 1er avril le transport et la distribution de la moitié au moins du soufre demandé par les viticulteurs méridionaux; 2° pour activer les importations de façon que le solde du soufre nécessaire soit livré avant le 1er juin, et prie nos représentants au Parlement et le Groupe vinicole de la Chambre des députés de vouloir bien user de toute leur influence auprès du Gouvernement pour faire aboutir, dans le plus bref délai possible, nos légitimes réclamations. »

Vins de liqueur : La Chambre ayant décidé la discussion du projet sur le monopole de l'alcool, le Conseil examine les articles ayant trait aux vins de liqueur et il est d'avis, comme la Commission parlementaire des douanes, de supprimer toute distinction entre vins de liqueur et mistelles et de ne taxer le degré alcool-sucre qu'à partir de 100 grammes; mais il est aussi d'avis qu'il est de toute justice de soumettre le degré alcool-sucre contenu dans les vins de liqueur exotiques au-dessus de 100 grammes à une taxe équivalente à celle qui frappe les alcools français, soit 6 francs le degré (17 grammes de sucre).

COURS DES VINS

Paris. — Vins rouges du Midi, 135 à 140 francs l'hectolitre; vins blancs 150 à 185 francs; vins d'Algérie, 140 à 150 francs. Prix au détail, la barrique rouge 320 à 350 fr., blanc 360 francs, et le litre de 1 fr. 60 à 1 fr. 80. — Cidre, de 42 à 55 fr.

Midi. — *Nîmes* (18 *mars*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 88 à 93 fr.; Aramon supérieur, 8° à 9°, 95 à 99 francs; Montagne, 9° à 10°, 102 à 106 francs; Jacquez, 120 à 125 francs; Costières, 110 à 112 francs; rosé, et blanc, 110 à 120 francs. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 450 francs; alcools, 3/6 bon goût, 86°, 1.000 francs.

Montpellier (19 *mars*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 86 à 88 francs; 8° à 9°, 90 à 94 francs; 9° à 10°, 96 à 100 francs; 10° et au-dessus, 100 à 106 francs; rosés, 105 à 110 francs; blancs, 10°, 125 à 130 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 650 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

Perpignan et Narbonne (21 *mars*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 84 à 103 francs à Narbonne. — Perpignan, de 84 à 108 francs. —

Béziers (22 *mars*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 84 à 87 francs; 8° à 9°, 87 à 91 francs; 9° à 10°, 92 à 97 francs; 10° à 11°, 98 à 103 francs; rosés, 104 à 109 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 705 francs; 3/6 de vin, 1.000 francs; eaux-de-vie de Béziers, 52°, à 610 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

Sud-Ouest. — *Gironde :* Les 1917 rouges, 1.100 à 1.200 francs le tonneau, pour les ordinaires; supérieurs, 1.600 à 2.750 francs; les blancs, de 1.200 à 1.350 fr. D'après la *Feuille vinicole :* Château-Haut-Brion 1er cru, vin rouge de 1916 vendu à 5.500 francs le tonneau; vins blancs de 1916 de Château-Yquem, grand 1er cru à 10.000 francs le tonneau. — *Dordogne :* de 1.100 à 1.200 francs pour les 1917; les Monbazillac à 1.500 francs. — *Charentes :* 200 à 230 francs la barrique; dans les îles, 800 francs le tonneau pour les blancs. — *Lot-et-Garonne :* 225 à 260 fr. la barrique. — *Vendée :* de 250 à 300 francs la pièce. — *Lot :* 250 à 270 francs la barrique de 200 litres. — *Gers :* de 200 à 235 francs. — *Basses-Pyrénées :* de 115 à 130 francs. — *Haute-Garonne :* 110 à 120 francs l'hectolitre. — *Aveyron :* 105 à 120 francs l'hectolitre. — *Tarn :* 220 à 230 francs la pièce. — *Ardèche* 110 francs l'hectolitre.

Est. — *Bourgogne :* vins rouges ordinaires, 250 à 300 francs la pièce; vins blancs ordinaires, 300 à 320 francs; rouges supérieurs, de 300 à 450 francs; blancs supérieurs, de 450 à 600 francs. — *Yonne :* ordinaires, rouges de 150 à 275 francs la feuillette de 136 litres et blancs de 180 à 200 francs. — *Beaujolais :* 300 à 320 fr. la pièce pour les ordinaires et 325 à 375 francs pour les supérieurs. — *Mâconnais :* 275 à 300 francs la pièce pour les vins communs et 300 à 400 francs pour les rouges des côtes chalonnaises; les blancs de cru de 400 à 450 francs; le Noah à 260 francs. — *Jura :* rouges, 120 à 150 francs l'hectolitre, les blancs de 125 à 150 francs; les Arbois, de 150 à 200 francs. — *Meurthe-et-Moselle :* 120 à 150 francs l'hectolitre. — *Drôme :* de 95 à 120 francs l'hectolitre. — *Loire :* 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Ain :* de 235 à 275 francs la pièce de 210 litres. — *Puy-de-Dôme :* 275 francs la pièce. — *Aube :* 125 à 150 francs l'hectolitre; aux Riceys, Gamay 150 francs, et Pinots à 225 francs l'hectolitre. — *Savoie :* 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Isère :* 110 à 120 francs.

Centre et Ouest. — *Anjou :* Vins rouges, 225 à 250 francs; vins blancs, de 300 à 400 francs et vins de tête de 425 à 550 francs. — *Cher :* vins de 1917, 125 à 130 francs l'hectolitre. — *Loir-et-Cher :* 250 à 275 francs la barrique de 228 litres. — *Touraine :* Vins rouges 250 à 275 francs la pièce de 225 litres; vins blancs ordinaires de 250 à 330 francs. — *Loiret :* blancs, 250 à 320 francs la pièce. — *Puy-de-Dôme :* rouges, l'hectolitre, 140 francs; blancs, 150 francs. — *Vienne :* 115 à 125 francs l'hectolitre. — *Loire-Inférieure :* 225 francs les Gros plants, la pièce de 200 litres, et 300 francs les Muscadets. — *Allier :* 225 à 280 francs la pièce de 200 litres. — *Nièvre :* blancs, 135 francs l'hectolitre; rouges, 120 à 130 francs; Blanc Fumé, 250 francs.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides.

Soufre trituré et sublimé, cours taxés pour 1917-1918, les 100 kgr..	65 et 80	»
Sulfate de cuivre France, cours taxés pour 1917-1918	195	»
Sulfate de cuivre, origine anglaise, cours libres	205 à 220	»
Cristaux de soude (en sacs de 100 kgr)	27	»
Chaux magnésie (Otto)	9	»
Bouillie Boude (les 100 kgr)	135	»
Lysol (bidons au cours), le kgr)	3	»
Soufre noir (Schlœsing)	30	»
Soufre major et minor cuprique au Verdet (Schlœsing)	61 et 51	»
Bouillie Rouch (« La Cuve »), les 100 kgr	180	»
Bouillies Jacquemin (cupri-sulf.-formolée, par 240 kgr, le kgr)	2	45
— — (— et pyridinée insecticide, le kgr)	2	75
Bouillie Vivax (La Littorale)	175	»
Poudre Microline (La Littorale)	40	»
Adhésol (B.) les 100 kgr	330	»
Bouillie Schlœsing (brut, Marseille, les 100 kgr)	185	»
Bouillie bordelaise (Otto)	178	»
Atomite (Otto, poudre cupro-calcique, 10 % sulfate, les 100 kgr)	40	»
Pyralux (Otto, contre Pyrale et Court-noué)	180	»
Arséniate de soude (Otto), les 100 kgr	475	»
Arséniate de plomb (Swift)	450	»
Bouillie Perdoux (100 kgr)	145	»
Bouillie bordelaise céleste (Jullian)	185	»
Soufre au bioxyde de cuivre (Le Titan, M. J.)	93	»
Stéatite cuprique (Parfaite, M. J.)	35	»
Soufre à l'hydrate de cuivre (Perdoux, 100 kgr)	36	»
Bouillie F. Barbault (50 % sulfate de cuivre), les 100 kgr	155	»
Cupro-sulfure naphtaliné (F. Barbault), les 100 kgr	70	»
— simple — —	65	»
Soufronol n° 0 (Germain), les 100 kgr	67	»
Bouillie bordelaise (G.), les 100 kgr	185	»
Polysulfures alcalins (L. H.), les 100 kgr	61	50
Chaux magnésie pour poudrages (P. D. R.), les 100 kgr	8	30
— — pour bouillies (P. D. R.), les 100 kgr	9	20
Jus de tabac ordinaire (G.), le litre	1	50

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 98 à 99 %, les 100 kgr)	465	»
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux).	3 15 à 3	20
Lies de vin (le degré)	1	40
Anhydride solution légale 8 % (Mendés, le litre)	0 75 à 0	85
Métabisulfite de potasse (Germain)	1500	»
Gélatine Laîné (tablettes et poudre), le kgr	14 et 16	80
Gélatine Laîné (solution), le litre)	7	»
Sulfito-tannin (La Littorale), le kgr	14	»
Phosphate d'ammoniaque (G.)	350	»
Solution normale Pictet, anhydride sulfureux pur (le litre)	0 80 à 0	85
Anhydride sulfureux liquéfié Pictet (prix spéciaux pour marchés), le kg base.	2	»
Bio-sulfite Jacquemin (le kgr)	2	45
Œnotannin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr)	9 et 12	»
Anoxydine Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr)	8	»
Sulfophosphate Hubert (La Littorale)	300	»
Carboline (poudre filtrante, La Littorale)	125	»
Négril (Charbon décolorant, La Littorale)	250	»
Colloses (Clarifiants liquides, La Littorale)	450	»

Céréales. — Voir les cours taxés au n° 1225. Pour la récolte prochaine de 1918, le gouvernement a fixé le prix du blé à 75 francs, celui du sorgho à 50 francs, celui des autres céréales, fèves et féverolles à 55 francs. — Les blés sont cotés : à Londres, 58 fr. 43 ; à Liverpool, 58 fr. ; à New-York, 47 fr. 71 ; à Buenos-Ayres, 31 fr. 32.

Pommes de terre et légumes secs. — Voir les cours taxés au n° 1226 ; nouvelle Algérie 85 à 100 francs.

Fourrages et pailles (les 520 kgr à Paris). — Paille de blé, 175 à 180 fr. ; paille d'avoine, 140 à 150 francs ; foin, 240 à 260 francs ; luzerne, 220 à 240 francs. — Caroubes, 52 francs. — Graines de trèfles, 270 à 350 francs ; luzerne, 320 à 350 francs.

Huiles. — *Huiles d'olives :* Var, extra 420 à 500 fr., Algérie, 410 francs ; Tunisie, 410 francs ; Espagne, 350 fr. — *Lin :* » » francs. — *Colza :* 520 francs. — *Suifs :* 300 francs. — *Miels :* 300 à 400 francs ; Vaucluse, 5 francs le kgr.

Esprits et sucres : Alcool 99°, » » francs ; Troix-six, Midi, à 86°, 1.000 francs. — Sucres : N. C. à Londres, le n° 3, à 108 fr. 60.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 3 fr. 52 à 4 fr. 00. — Veaux, 4 fr. 40 à 5 fr. 80. — Moutons, 5 fr. 40 à 6 fr. 60. — Porcs, 5 fr. 44 à 5 fr. 60.

Engrais (le quintal métrique). — Nitrate de soude, 85 fr. ; Sulfate d'ammoniaque, 125 fr. ; Superphosphate d'os 16/18 (G. M.) à 40 fr. ; superphosphate minéral 16/18, le degré 2 fr. ; Scories, 21 fr. Sulfate de potasse, les 100 kgr, » » fr. ; Nitrate de chaux, 90 fr. — Chrysalides (G. M.), à 55 francs. — Plâtre sulfocalcium (P. D. R.), les 100 kgr, à 3 fr. 20 ; Plâtre (P. D. R.), à 2 fr. 80. — Chaux magnésie (P. D. R.), à 6 fr. 50. — Chaux magnésie (Otto), 7 francs. — Tourteaux engrais : ricin, 35 francs ; Tourteaux sulfurés, sésame, manque ; arachide, manque. — Tourteaux alimentation, de 52 à 64 fr. 50 ; coprah, 70 fr. 50.

Fruits et primeurs. — Raisins, 300 à 600 fr. — Oignons, 50 à 60 fr. — Pommes, 40 à 50 fr., extra 100 à 170 fr. — Ail, 70 à 90 fr. — Carottes 18 à 30 fr. — Epinards, 20 à 40 fr. — Oseille, 70 à 90 fr. — Choux-fleurs, Midi, pièce, 1 fr. 50 à 2 fr. 25. — Choux Bruxelles, 140 à 150 fr. — Mandarines, 7 à 20 fr. — Oranges, 10 à 20 fr. — Citrons, le 100, de 5 à 15 fr. — Salades : laitues, les 100 kgr, 60 à 100 fr. ; mâche, 100 à 120 fr. ; endives, 150 à 280 fr. — Crosnes, 100 à 160 fr. — Navets, 12 à 18 fr. — Artichauts Afrique, le 100, 40 à 60 fr. — Asperges, bottes de 10 à 20 fr.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE
du 10 au 16 mars 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	14 »	— 1 »	6. 5	»	....10....	14 »	4 »	9 »	»
Lundi.....	15 »	— 1 »	7 »	»	....11....	16 »	2 »	9 »	»
Mardi.....	16 »	— 2 »	7 »	»	....12....	16 »	1 »	8. 5	»
Mercredi..	17 »	— 1 »	8 »	»	....13....	15 »	2 »	8. 5	»
Jeudi.....	17 »	2 »	9. 5	»	....14....	15 »	0 »	7. 5	»
Vendredi..	14 »	0 »	7 »	»	....15....	15 »	1 »	8 »	»
Samedi....	» »	» »	» »	»	....16....	» »	» »	» »	»
	BESANÇON					BORDEAUX			
Dimanche.	16 »	0 »	8 »	»	....10....	18 »	5 »	11. 5	»
Lundi.....	16 »	0 »	8 »	»	....11....	17 »	1 »	9 »	»
Mardi.....	15 »	— 1 »	7 »	»	....12....	18 »	4 »	11 »	»
Mercredi..	17 »	1 »	9 »	»	....13....	18 »	4 »	1 »	»
Jeudi.....	14 »	3 »	8. 5	»	....14....	17 »	4 »	10. 5	»
Vendredi..	14 »	— 1 »	6. 5	»	....15....	17 »	1 »	9 »	»
Samedi....	» »	» »	» »	»	....16....	» »	» »	» »	»
	LYON					NANTES			
Dimanche.	15 »	1 »	8 »	»	....10....	15 »	3 »	9 »	»
Lundi.....	16 »	3 »	9. 5	»	....11....	18 »	1 »	9. 5	»
Mardi.....	16 »	0 »	8 »	»	....12....	17 »	1 »	9 »	»
Mercredi..	15 »	0 »	7. 5	»	....13....	18 »	2 »	10 »	»
Jeudi.....	15 »	1 »	8 »	»	....14....	16 »	3 »	9. 5	»
Vendredi..	15 »	1 »	8 »	»	....15....	13 »	2 »	7. 5	»
Samedi....	» »	» »	» »	»	....16....	» »	» »	» »	»
	MARSEILLE					ALGER			
Dimanche.	15 »	4 »	9. 5	»	....10....	15 »	9 »	12 »	3
Lundi.....	18 »	4 »	11 »	»	....11....	14 »	10 »	12 »	5
Mardi.....	17 »	5 »	11 »	»	....12....	14 »	10 »	12 »	»
Mercredi..	16 »	4 »	10 »	9	....13....	13 »	8 »	10. 5	1
Jeudi.....	17 »	1 »	9 »	»	....14....	» »	» »	» »	»
Vendredi..	15 »	4 »	9. 5	»	....15....	21 »	11 »	16 »	4
Samedi....	» »	» »	» »	»	....16....	» »	» »	» »	»

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17

ÉMILE FENOUIL

VIGNES AMÉRICAINES. == Carpentras (Vaucluse)

Exiger le prénom : ÉMILE

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

Abonnement simple :
1 fr. **50**
AVEC PRIMES, depuis
2 fr. **50**, **4** et **6** fr.

Voir ses primes dans spécimen franco sur demande.

Abonnement d'essai :
3 mois, réservé à nos abonnés, **0** fr. **20**.

REVUE PRATIQUE MENSUELLE

D'HORTICULTURE, D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE, DE LA VIE A LA CAMPAGNE

Administration et Rédaction : 50, Cours Henri, Lyon.

"LA CIANAMIDE"

L'ENGRAIS AZOTÉ PAR EXCELLENCE

étant jusqu'à nouvel ordre réservée exclusivement aux besoins de l'État ne pourra être mise à la disposition de l'agriculture ni pour le printemps ni, vraisemblablement, pour l'automne 1917.

CULTIVATEURS, en attendant qu'il vous soit rendu pour les travaux de la Paix, documentez-vous sur ce merveilleux fertilisant et demandez renseignements et notices à :

LA CIANAMIDE, *25, rue de Clichy, 25.* — **PARIS**

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — **PARIS**
Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

Voyez aux annonces :
L'offre avantageuse de Plantes de la
Maison Frédéric BROSSY de Lyon

AMATEURS de JARDINS

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULES**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

ÉTABLISSEMENT MODÈLE DE VITICULTURE

Expéditions -:-:- Exportations

Maison D. MOREL,

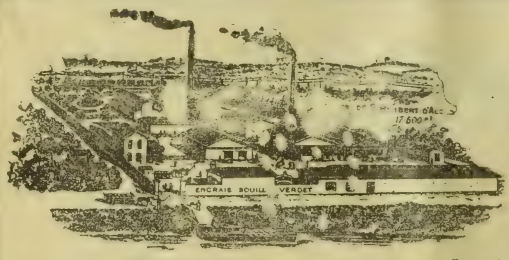
Chevalier de l'ordre du Mérite Agricole, ✠.

Propriétaire-Viticulteur à CARPENTRAS (Vaucluse)

Possesseur des plus belles pépinières de la région en greffés et racinés de toutes variétés, que les clients pourront toujours visiter pour vérifier l'authenticité des plants et leur parfaite sélection.

Nous engageons nos clients, afin de s'assurer les variétés et quantités dont ils auront besoin, à nous adresser leurs commandes de bonne heure, sans attendre une baisse peu probable. Tout retard pouvant devenir préjudiciable à une bonne plantation.

Catalogues et prix sur demande —:— *Téléphone n° 100*



ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.

VERDET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

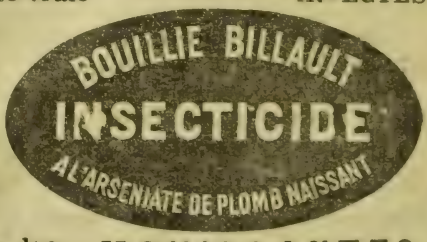
Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL
Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — **Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON** (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Échantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHÉNAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris

MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MATÉRIEL VITICOLE

par **Raymond BRUNET**
1 volume, **5** francs.

BOUILLIE "AZUR"

17, Boulevard Sébastopol

NANTES

Se recommande aux Viticulteurs par son dosage à 60 % de sulfate de cuivre et son adhérence parfaite.

Machine à Rincer

LE SIMPLEX
Breveté S. G. D. G.

FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

H. THIRION L.O.S. NC

Constructeur Breveté S. G. D. G.

10-12, rue Fabre-d'Egiantine (Métro : Nation), **Paris**

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900
GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910
Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles
MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc
Demander le catalogue V. n° 48

Machine à Boucher

LE SIMPLEX
bté S.G.D.G.

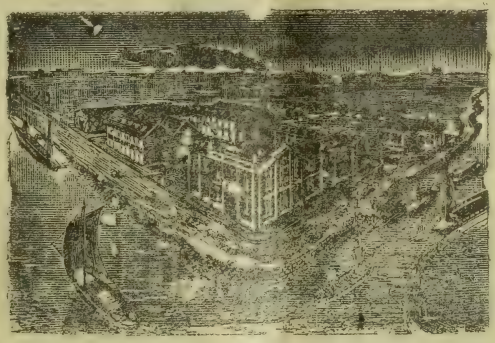
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne
J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

PROPRIÉTAIRES !!! Adressez-vous, pour la reconstitution de votre vignoble, aux grands établissements de Viticulture

HYACINTHE RAYMOND, Officier du Mérite Agricole

PROPRIÉTAIRE - VITICULTEUR - RÉCOLTANT

Avenue Victor-Hugo, à CARPENTRAS (Vaucluse). TÉLÉPHONE N° 2.
qui possèdent les plus belles pepinières de la région.
Souscriptions ouvertes pour plantations d'Automne 1917 et Printemps 1918.

VITICULTEURS

L'AVENIR « est à la grosse Production. »

La Fortune *est à tous ceux qui n'hésiteront pas en dépit des difficultés de l'heure présente* **à replanter** *de suite en*

CÉPAGES A GRANDS RENDEMENTS

Greffes-soudes de la Maison

L. GALHAUD *Ingr agricole* St-Emilion (Gironde)

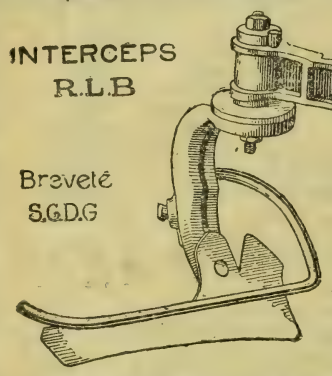
Tél. Galhaud, St-Emilion.

Renseignements gratuits.

Souscriptions pour 1918

Prix modérés.

Pour ceux ne pouvant Sulfater : **Producteurs directs** NOAH : 503-4401-156 etc. **Beaux racinés.**



Vignerons !!!

Révolution dans la culture de la vigne

PAR L'INTERCEPS R. L. B.

Travail automatique des rangs
Économie de main-d'œuvre 20 à 30 fr. par jour

L'INTERCEPS R.L.B. à soc équilibré

Diffère de tout ce qui a été fait jusqu'à ce jour
Étonne par sa simplicité - Surprend par son rendement

R. LAIGRET, Inventeur-Constructeur 14, r. d'Artois, Blois (L.-et-Ch.)

Catalogues et renseignements envoyés sur demande - Nombreuses références

---

UN CÉPAGE ÉTONNANT
"Le Fructidor"

Producteur direct incomparable par son abondante production et sa resistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montsoveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés et racinés** de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

M. MANUEL invite instamment à visiter ses vignes de **MONTSEVEROUX**.

PÉRA FRÈRES
N° 5
FLORENSAC
(Hérault)

MOTEURS BLACKSTONE

INSTALLATION DE CAVES

MOULIN A VENT "EUREKA"

PRESSOIRS mécaniques hydrauliques continus **MABILLE**

Société des Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES

Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT

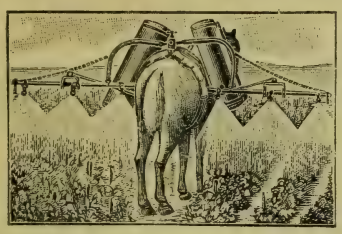
ARBUSTES CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPÉCIALITÉS. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

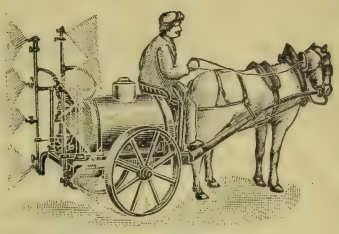
Catalogue général (édition **R. V.**) *franco sur demande*

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur à BAT à quatre cylindres verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

L'ANOXYDINE - SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (ŒNOTANNIN) et de bisulfites alcalins garantis purs (APPERTOL)

en poudre ou en pastilles

Conserve les Vins en cours de route et en cave même en vidanges

CHEVALLIER - APPERT, PARIS

L'Engrais le plus puissant, c'est le

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

14 USINES

Téléphone 1.31 / 4.47

Maison L.-A. ANGIBAUD *Fondée en 1877*

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur

SEUL FABRICANT

LA ROCHELLE

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes, à **Besselue et Moulin Rompu**, et reliées entre elles et aux Chemins de Fer de l'Etat, par embranchements spéciaux.

La Cie du **Guano de poisson français** est la **seule** en France qui prépare les engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés dont elle a la propriété exclusive et un arrêt de la Cour d'Appel de l'année 1914 l'autorise à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produits chimiques avec des matières inertes; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mêmes mélanges; car ces mélanges ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

a fabrique Louis-André **Angibaud** de **La Rochelle** a été créée par ce dernier en 1877. En 1912, elle est devenue la Cie du **Guano de poisson français**. M. **Angibaud** s'est adjoint comme associé M. **Jodet-Angibaud**, son gendre. Ce dernier dirige et exploite la maison avec la firme " Cie du **Guano de poisson français** ".

3 brevets d'Invention — 39 ann es de pratique et de perfectionnements.

Vente aux agriculteurs à Brochure franco

MATÉRIEL VINICOLE

PAR **RAYMOND BRUNET**
vol. 550 pages **5 fr.**

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
- comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
- comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

ÉTIENNE VERNETTE

BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE, A BÉZIERS

FIG. 73

FIG. 74

FIG. 75

L'AVENIR VITICOLE DE LA FRANCE APRÈS LA GUERRE

Par **P. VIALA**, 2e édition avec 35 figures. — *Prix*. . . . . 3 *fr*.

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, de brochures de vulgarisation et des "Guides Régionaux d'Agriculture".

MARMONIER FILS

LYON

FOULOIRS — POMPES A MOUTS
ÉGRAPPOIRS — ÉGOUTTOIRS

PRESSOIR AMÉRICAIN

GROS — VIGNES AMÉRICAINES — DÉTAIL

40e ANNÉE DE PLATANTION

Greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

Aramon, Carignan, Grand Noir, Cinsaut, Folle noire, blanche, Jurançon noir, blanc, Valdiguier, Malbec, Colombard, St Emilion, Othellos, Seibel, nos 128, 156, 1.000, 1.020, Gamay, Chasselas, Sémilion, Cabernet, Sauvignon, etc., etc., de **200** à **300** francs le mille, suivant variétés et porte-greffes.

PRODUCTEURS DIRECTS BLANCS ET NOIRS, EN BOUTURES ET RACINÉS
1er CHOIX. — BOUTURES GREFFABLES ?

SULFATE DE CUIVRE garantie 98-99 %, 210 francs les 100 kilos, sur wagons, Puy-l'Evêque. — SOUFRE COMPOSÉ, RAPHIA, etc., etc.

S'adresser à M. Victor COMBES

Adjoint au Maire de VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sarments de PRODUCTEURS DIRECTS toutes variétés,

sont achetés à prix élevés par Gustave MOQUELET, à Bucey-les-Gy (Hte-Saône)!

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS
Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi-Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée
" **Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées** ".
Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire** à
L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES

OU

Multilevures

RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN, O ✱**, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de MALZEVILLE, près Nancy.

VINIFICATION DES RAISINS BLANCS

Par L. MOREAU & E. VINET. Prix : 2 fr. 50

POLY-SULFURES ALCALINS

CONTRE L'OÏDIUM LE MILDIOU.

L'ACARIOSE (COURT-NOUE),

les INSECTES

en solution simple ou combinés

aux sels de cuivre.

L^D Hugounenq & Co - LODEVE (Hérault)

GRANDES PÉPINIÈRES DE VIGNE DU POITOU

(24e ANNÉE D'EXISTENCE)

Les grandes Pépinières de Vigne du Poitou doivent leur renommée à la parfair, authenticité et à la sélection de leurs plants.

Champs d'expériences de producteurs directs nouveaux, créés en 1894.

Sélection et authenticité garanties.

Malgré la rareté de la main-d'œuvre, les pépinières continuent toujours leur fonctionnement, et l'entretien en est fait avec les plus grands soins.

ENVOI DES PRIX SUR DEMANDE

Auguste MAGNON Officier du Mérite agricole, Propriétaire-Viticulteur, **POITIERS**

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE) *Téléphone n° 31.*

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.

CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.

VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. **Expédition tous les jours**

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS ET PORTE-GREFFES

PÉPINIÈRES du DOMAINE de LA SERRE

par L'ISLES-sur-SORGUES

Jules BRUNEL, Propriétaire — Tél. : 15 et 27, à L'ISLES-sur-SORGUES

Adresser la Correspondance à J. BRUNEL, Propriétaire

Avenue de la Gare, à L'ISLES-sur-SORGUES (Vaucluse)

NTE de RACINÉS PORTE-GREFFES 93/5 1616 420/A 1202

PRODUCTEURS DIRECTS RACINÉS 132/11 7120 2007

RACINÉS GREFFÉS ARAMON & GRAND NOIR sur 3309 & LOTS & 1202

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIME PUR garanti sans mélange

SOUFRE TRITURE — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::

correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal

poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'OIDIUM et du MILDEW.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIE

1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

des meilleures variétés

PORTE-GREFFES

LEON CROUZAT, Plants, Carcassonne

Accepte de donner toutes garanties d'authenticité que demandera l'acheteur

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ

Propriétaires, Viticulteurs,

Poudrez les jeunes pousses avec la

FLEUR DE CHAUX MAGNÉSIE

pour empêcher le développement des cryptogames et des larves d'insectes.

Préparez vos bouillies avec la

FLEUR DE CHAUX MAGNÉSIE

La Société des **PLATRIÈRES DU ROUSSILLON** à **AMÉLIE-les-BAINS** (Pyrénées-Orientales),

Envoie notices et prix sur demande.

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL
ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond
INJECTÉS A LA CRÉOSOTE
et au sulfate de cuivre, par vide et pression
DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES
40, rue Sullivan, BORDEAUX
Médaille d'or Bordeaux 1895

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ÉTABLISSEMENTS L. KESSLER, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

CAFÉ DE FIGUES

" LE CAFIG "
GOUT EXQUIS
Propriétés remarquables, 90 % d'Économie
1 k., 3 fr. 65 ; 4 k., 12 fr. 80. *Franco.*
Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE
AIX-EN PROVENCE

Vins supérieurs du Roussillon

Coteaux fins exquis 9 et 10°
MONTAGNES pour COUPAGES
très foncés, fruités, 11, 12, 13°
Echantillons et Prix

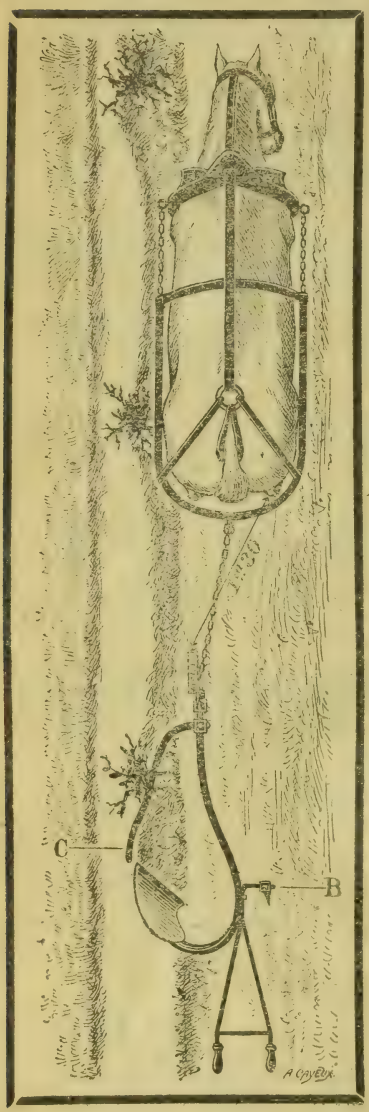
G. CAPDET
Vignobles, FOURQUES (Pyr.-Orient.

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — BÉZIERS

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « LE TITAN » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « PARFAITE » » »
Soufre « LE VRAI » (au chlorure de Baryum).

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(Vu par en-dessus)

Demander Catalogue n° 3

Établissements **KIRPY** LAYRAC (Lot-et-Garonne)

PARIS. — Imp Levé, rue Cassette, 17.

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1240 Paris, 4 Avril 1918.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

Dr H. Faës..... L'Acariose de la vigne 209
E. Zacharewicz... Culture de la Lavande vraie..... 213

Actualités. — Les Producteurs directs dans la Loire (E. Blanchard). — Société des Viticulteurs de France : Lettre au ministre de l'Agriculture et du Ravitaillement sur la cession à des organisations civiles des vins réquisitionnés et réponse du ministre (E. Tisserand, J. Cazelles, V. Boret). — Emploi de l'acide cyanhydrique (P. L.)..... 218

Revue commerciale. — Vignobles et vins : Correspondance de la Loire (E. Blanchard). — Cours des vins : Paris. — Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan, Narbonne, Béziers..... 222

Bulletin météorologique..... 224

Rédacteur en chef : R. BRUNET.
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France et Colonies; Un an, 20 fr. — Union postale, 25 fr.
Prix du numéro : 60 centimes.

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL PARIS (Ve)
Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES

DU SUD-OUEST

PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)

Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES FRANCO-AMÉRICAINES

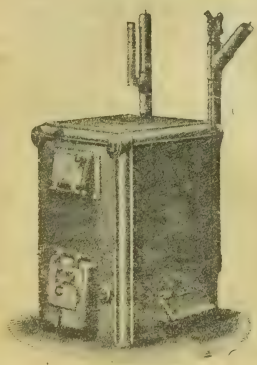
Plants Greffés, racinés et boutures

Succursales à ALGER et ORAN — EXPORTATION

Vous avez le plus grand intérêt

A INSTALLER PARTOUT

(Immeubles, Villas, Châteaux, Usines, etc.



Chaudière pour chauffage à eau chaude.

Le chauffage central

(Eau chaude, vapeur à basse pression, etc.)

Seul mode de chauffage propre, sûr, pratique, merveilleusement réglable, très hygiénique, très économique et augmentant la valeur de tous les immeubles.

Applicables en tous lieux, à toutes habitations et à tous corps de bâtiments.

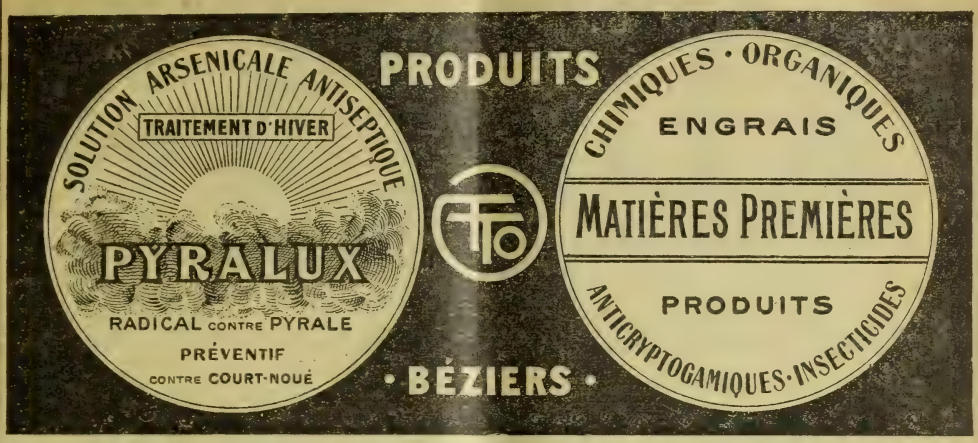
Demandez tous renseignements, conseils aux Ingénieurs-Constructeurs spécialistes des

Établissements SULZER 7, Avenue de la République :: :: PARIS :: ::

Références par milliers. — *Succursales : Nice, Marseille, Lyon, etc.*

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN

PAR R. BRUNET. — Prix : 3 francs.



BISULFITE DE SOUDE 60 % SO_2

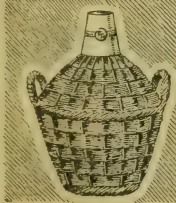
Remplaçant avantageusement le

MÉTABISULFITE DE POTASSE

PRODUITS OTTO — BÉZIERS

200 GRS DE PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET ENVIRON 250 GRS D'ACIDE SULFUREUX ANHYDRE PUR (SO^2) PAR LITRE

PHOSPHOFERMENTOL



SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE
POUR
LA VINIFICATION RATIONNELLE

PRODUITS OTTO
POUR L'ŒNOLOGIE & LA VITICULTURE
BÉZIERS

L'EVOLUTION ET LE TRAITEMENT DU MILDIOU

Par J. CAPUS. — Prix : 3 fr. 50, pour nos Abonnés, 2 fr. 50

Cie DES PHOSPHATES DE CONSTANTINE

Société Anonyme au capital de 20.000.000 de francs

Siège social :
86, rue Saint-Lazare, Paris

Adresse télégraphique : MINALTU-PARIS
Téléphone { CENTRAL : 31-95 / CENTRAL : 12-81

Mines au DJEBEL-KOUIF, près Tébessa
Port d'embarquement : **BONE**
} Algérie

PHOSPHATES DE CHAUX Qualités : 65/70 o/o — 60/65 o/o

MOINS de 1 o/o de fer et alumine réunis

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, de brochures de vulgarisation et des "Guides Régionaux d'Agriculture".

GRANDES PÉPINIÈRES DE VIGNE DU POITOU

(24e ANNÉE D'EXISTENCE)

Les grandes Pépinières de Vigne du Poitou doivent leur renommée à la parfair, authenticité et à la sélection de leurs plants.

Champs d'expériences de producteurs directs nouveaux, créés en 1894.

Sélection et authenticité garanties.

Malgré la rareté de la main-d'œuvre, les pépinières continuent toujours leur fonctionnement, et l'entretien en est fait avec les plus grands soins.

ENVOI DES PRIX SUR DEMANDE

Auguste MAGNON Officier du Mérite agricole, Propriétaire-Viticulteur, **POITIERS**

GALLIA

SOCIÉTÉ FRANÇAISE ANONYME
DE PRODUITS AGRICOLES ET ANTICRYPTOGAMIQUES

Au Capital de 250.000 francs entièrement versé.

DIRECTEUR COMMERCIAL : Henri POUS,

DIRECTEUR TECHNIQUE : Pierre CARLES, INGÉNIEUR-AGRICOLE O ✿ ✿

Bouillie Cuprique « GALLIA »

Efficacité Incontestable
Ne brûle pas, n'engorge pas
N'est pas enlevée par les eaux de pluie.

Soufre à l'Hydrate de Cuivre GALLIA

Stéatite Cuprique GALLIA

Soufre au Chlorure de Baryum P.C.

Action absolue contre l'oïdium.

USINE et BUREAUX :
Avenue de la Font-Neuve, BÉZIERS

Téléphone : 9,94

POUR NOS JARDINS

Autant pour être agréable aux abonnés de la REVUE DE VITICULTURE *que dans l'espoir d'être favorisé de leurs commandes, je leur offre, jusqu'à fin février, de leur expédier, en bon temps, franco gare française, contre mandat-poste de 5 fr. pour tous frais, une des 20 collections suivantes (2 demi-collections, 6 fr.).*

Pivoine herbacée.

25 Iris des Jardins, bien assortis	25 Glaïeuls en mélange.
12 Variétés de Plantes vivaces.	75 Griffes d'Asperges.
5 — Plantes grimpantes.	60 Fraisiers en 5 variétés.
5 — Arbustes à fleurs.	15 Framboisiers en 5 variétés.
5 — — à feuillage.	10 Var. Groseilliers à grappes.
5 — Rosiers nains.	5 Variétés, d'Arbres fruitiers.
4 — — grimpants.	3 — de Pêchers.
6 — Lilas, simpl. ou dbl.	4 — Poiriers.
6 — Hortensias.	4 — Pommiers.
5 — Pivoines herbacées.	6 — Vignes (table).
3 Amaryllis à grandes fleurs.	

A ceux qui désireraient plusieurs collections, je leur o à **14** fr. les 3; **27** fr. les 6; **85** fr. *la série complète.*

En Mars-Avril, ces prix seront majorés de **0.50** (peut-être de 1 fr.) par Collection.

ASPERGES

Belles griffes disponibles Octobre-Avril

	Les 25	Le 100
Grosse violette d'Argenteuil	**2.50**	**7** »
— hâtive améliorée	**2.50**	**7** »

En plantant de bonnes griffes. bien venues et bien vigoureuses comme celles que j'offre, on peut commencer à récolter dès le deuxième printemps qui suit la plantation.

Notice de culture franco sur demande.

ROSIERS

Lyon est par excellence
LA PATRIE DES BELLES ROSES

Pour montrer la supériorité de mes produits, soit comme vigueur des sujets et beaux choix des variétés, j'ai établi des **Colis d'essai**, composés des meilleures espèces, prises dans une magnifique collection de près de **600** variétés.

COLLECTION D'AMATEUR

Toutes variétés, toutes nuances, très remontants.

Les 15 variétés assorties	**12** fr
Les 40 — —	**30** fr
100 Rosiers en 50 variétés	**70** fr

COLLECTION D'ÉLITE

Choix extra de variétés recommandées ou de premiers mérite pris dans ce qu'il y a de plus beau, florissant de juin aux gelées.

Les 12 variétés, bien variées	**14** fr.
Les 25 — —	**27** fr.

ROSIERS GRIMPANTS, remontants ou non.
Choix extra pour garnitures de Grilles, Palissades, Colonnes.

10 variétés bien variées, **11** fr.; 20 variétés, bien variées, **21** fr. Tous ces Rosiers nains sont greffés sur semis d'églantiers de 2 ans.

Tiges 4 fr. — **Demi-tige 3** fr.

Pour profiter des prix réduits ci-dessus, la commande doit être accompagnée de son montant; sinon s frais d'emballage et de port sont en sus.

talogue Graines et Plantes franco sur demandes

Rosier grimpant formant boule.

Frédéric BROSSY, marchand grainier

8, RUE DE LA BALME. — LYON.

POLY-SULFURES ALCALINS

CONTRE L'OÏDIUM, LE MILDIOU,

L'ACARIOSE (COURT-NOUE),

les INSECTES

en solution simple ou combinés

aux sels de cuivre.

L^D Hugounenq & Co - LODEVE (Hérault)

L^D H C^o

CAFÉ DE FIGUES

" LE CAFIG "

GOUT EXQUIS

Propriétés remarquables, 90 % d'Économie

1 k., 3 fr. 65 ; 4 k., 12 fr. 80. *Franco.*

Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE

AIX-EN-PROVENCE

Vins supérieurs du Roussillon

Coteaux fins exquis 9 et 10°

MONTAGNES pour COUPAGES

très foncés, fruités, 11, 12, 13°

Echantillons et Prix

G. CAPDET

Vignobles, FOURQUES (Pyr.-Orient.

Etablissements PERDOUX fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Grandes CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES

RÉSERVOIRS

PLANCHERS

Etude de projets

TUYAUX

en ciment Portland comprimé

Demander les

PRIX RENDUS VOTRE GARE

à VIN

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

Abonnement simple : 1 fr. 50
AVEC PRIMES, depuis 2 fr. 50, 4 et 6 fr.

Voir ses primes dans spécimen franco sur demande.

Abonnement d'essai : 3 mois, réservé à nos abonnés, 0 fr. 20.

REVUE PRATIQUE MENSUELLE

D'HORTICULTURE, D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE, DE LA VIE A LA CAMPAGNE

Administration et Rédaction : 50, Cours Henri, Lyon.

SOCIÉTÉ DE TONNELLERIE FRUHINSHOLZ, NANCY

FOUDRES DE TOUTES CONTENANCES | **CUVES** A SIMPLE ET DOUBLE FOND

Foudres - Réservoirs

1res RÉFÉRENCES — EXPORTATION

A. BOUDE & FILS O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6/15,2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE REUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : 10 *fr. et pour les Abonnés :* 5 *fr.*

Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600.000 fr — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE

SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

M. ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). **Agent général pour le Midi**

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

"Société anonyme au capital de 60 millions"

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser a la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies, — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

LA BOUILLIE -o- ET LA POUDRE

VIVAX JL MICROLINE

PROCURENT UNE PROTECTION INTÉGRALE.

LEUR ACTION EST IMMÉDIATE ET DURABLE

LA LITTORALE BÉZIERS

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix; — Hors concours; — Membre du Jury, etc.

PYRALION SCHLŒSING

Radical contre PYRALE, FOLLETAGE, APOPLEXIE, MORTALITÉ.

Hâter les commandes, les retardataires risquent de ne pouvoir être servis.

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LEVURES SÉLECTIONNÉES V. MARTINAND

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins.

SAINT-LOUP (Marseille).

25e Année. — Tome XLVIII N° 1240 Paris, 4 Avril 1918.

REVUE DE VITICULTURE

L'ACARIOSE DE LA VIGNE

Après de nombreuses discussions et un examen soigneux du matériel récolté en divers pays, nous pouvons aujourd'hui différencier nettement du Court-noué, l'Acariose de la vigne, bien que les caractères de ces deux affections présentent quelque analogie.

Le Court-noué qui préoccupe beaucoup les viticulteurs méridionaux est caractérisé par un dépérissement progressif de la souche, une végétation amoindrie avec des entre-nœuds courts, des feuilles plus petites que la normale, mais dont la forme générale n'est que peu modifiée, bien que les lobes et les dentelures soient plus marqués que sur une plante en bonne santé. Rarement, des ceps le plus souvent isolés présentent une modification du Court-noué, soit des feuilles extrêmement divisées, « persillées ». Les sarments court-noués peuvent développer de nombreux rameaux secondaires qui donnent à la souche une allure buissonnante très caractéristique.

Les spécialistes en viticulture discutent encore sur les causes réelles du Court-noué du Midi, aucun parasite n'ayant été reconnu sur les ceps atteints par cette maladie.

L'Acariose, observée dès 1900 dans bon nombre de vignobles suisses, s'est rencontrée également en Savoie, puis dans de nombreux vignobles autrichiens et dans quelques vignobles allemands.

Au départ de la végétation, la feuille présente une forme tout à fait anormale. Très petite, épaissie, elle ne s'entr'ouvre que le long de la nervure mediane, principale, prenant la forme d'une « cuillère ». Les pousses atteintes d'Acariose présentent également des entre-nœuds raccourcis ; mais elles ne développent pas elles-mêmes des rejets latéraux ; c'est tout le corps de la souche qui, pour subvenir à l'arrêt de végétation atteignant les jeunes sarments, émet une quantité de pousses de remplacement issues de bourgeons latents (faux boutons, borgnes).

L'attaque d'Acariose une fois passée, la vigne reprend toute sa vigueur et ne se distingue guère à distance d'une vigne normale.

En d'autres termes, dans le Court-noué du Midi, la souche elle-même a perdu de sa vitalité et s'atrophie. Dans l'Acariose au contraire, la plante a gardé toute sa force, elle ne souffre que d'un arrêt momentané de végétation. Ce n'est pas à dire que l'affection soit anodine, car les grappes des ceps acariosés sont atteintes, dans la règle, de coulure intense et ne donnent que peu de récolte.

On constatera souvent dans une parcelle des souches atteintes isolément du Court-noué tandis que les autres ceps de même âge présentent une végétation normale. Au contraire, dans les vignes fortement atteintes par l'Acariose, tous

les ceps présentent *en général* les mêmes caractères pathologiques sans que l'on puisse observer une seule feuille normale.

Il est reconnu aujourd'hui que l'Acariose est causée par un acarien spécial, *Phyllocoptes vitis*, déterminé par Nalepa en 1905. A l'origine, on avait identifié à tort ce parasite avec *Phytoptus vitis*, l'acarien connu dès longtemps comme provoquant l'Erinose de la vigne.

Les Phyllocoptes hivernent en grand nombre sous les écorces de la souche, mais à l'extrémité des cornes presque uniquement, soit près de la région de taille. Dès que la vigne entre en végétation, ils passent sur les jeunes feuilles et pousses qu'ils épuisent par leurs piqûres tout en les déformant comme nous l'avons indiqué.

Les entre-nœuds raccourcis, les feuilles petites et plissées, si caractéristiques des vignes atteintes par l'Acariose, ne présentent pas au reste un cas tout spécial et particulier dans les maladies des plantes. Le phénomène est au contraire assez général et se présente chez d'autres végétaux atteints par les piqûres d'innombrables insectes. Ainsi les pousses supérieures des groseilliers, des raisins de mars, piquées par les pucerons, présentent des feuilles petites, plissées, contournées, des entre-nœuds raccourcis. Le puceron du pêcher déforme de même les feuilles des extrémités des branches de cet arbre, leur donnant une forme contournée toute spéciale, tout en diminuant leur taille et celle des entre-nœuds correspondants. Ces altérations, et nous pourrions en citer d'autres, peuvent être rapprochées de celles que nous observons sur la vigne ; nous voyons les nombreuses piqûres de petits êtres, pucerons, acariens, etc., provoquer sur des plantes très différentes des déformations semblables.

Les *retours de froid* favorisent beaucoup le travail du parasite et coïncident avec une recrudescence marquée de l'Acariose. Dans les printemps chauds, au contraire, la végétation ne paraît pas pouvoir être influencée par les piqûres des Phyllocoptes.

Dans les vignes acariosées, les pousses malades s'allongent ordinairement avec l'arrivée de la chaleur et développent au-dessus de l'étage acariosé des feuilles normales. Celles de la base, dans la région où les entre-nœuds sont raccourcis, tomberont ou s'étaleront plus ou moins en conservant des déformations multiples, des plages pâlies marquées de petits points plus foncés.

Souvent les vignes atteintes présentent, fin juillet ou commencement d'août, une nouvelle attaque d'acariose, paraissant correspondre à une période de forte reproduction de l'acarien. Les feuilles adultes ne peuvent plus être déformées, mais ce sont les pousses et feuilles des *rebiots* (rejets axillaires) qui présentent à nouveau tous les caractères de l'Acariose, entre-nœuds trop courts, feuilles rabougries et plissées.

Dès la fin de septembre, les acariens quittent le feuillage des ceps et descendent sur le corps de la souche pour hiverner sous les écorces.

Il faut noter aussi que les vignes acariosées présentent souvent en juillet, août une teinte brunâtre du feuillage très caractéristique sur laquelle M. E. Chuard, ancien directeur de la Station viticole de Lausanne, avait attiré l'attention des viticulteurs. Nalepa a déterminé sur les feuilles ainsi brunies la présence d'un

autre acarien, *Epitrimerus vitis*, qui serait peut-être l'auteur du mal ? L'épiderme supérieur de la feuille est attaqué, le protoplasme meurt, puis s'agglomère en globules d'un jaune brunâtre dans les cellules épidermiques. La coloration d'un jaune brunâtre, quelquefois couleur chocolat, reste superficielle, ne pénètre pas dans la profondeur de la feuille et ne la traverse jamais : on dirait une sorte de laque recouvrant la feuille, mais qui ne peut naturellement pas s'enlever par râclage superficiel comme la fumagine par exemple. L'acarien se développant surtout sur les feuilles les mieux insolées, ce sont en général les feuilles supérieures du cep qui sont le plus fortement brunies, tandis que les inférieures ne le sont guère, les ceps s'ombrageant dans leurs parties basses.

Quant aux conditions dans lesquelles la maladie se déclare, elles sont très variables, comme c'est du reste le cas pour l'Acariose. Les vignes atteintes peuvent se rencontrer dans toutes les situations, être jeunes ou vieilles, avoir beaucoup ou peu produit. Souvent même les vignes qui n'ont encore jamais fructifié, et le fait n'a rien qui doive surprendre, présentent cette brunissure *d'ordre parasitaire.*

Il ne faut pas confondre cette brunissure spéciale accompagnant l'Acariose avec la brunissure de la vigne, étudiée dans le Midi de la France, et qui offre de tous autres caractères (1). La brunissure dont parle M. Ravaz est bien marquée d'abord à la face supérieure de la feuille, mais pénètre fréquemment dans la feuille elle-même, puis la traverse de part en part. Les feuilles atteintes se dessèchent et se recroquevillent de façon caractéristique. D'après cet auteur, cette brunissure est due à la surproduction. Les variétés taillées long, et par suite portant une forte récolte, sont atteintes, tandis que tout à côté les mêmes variétés taillées court et peu chargées se montreraient indemnes. Nous aurions affaire à une brunissure *d'ordre physiologique* amenée par un appauvrissement des feuilles en matériaux nutritifs. En effet, sur les ceps surchargés de fruits, les feuilles envoient toutes leurs réserves, se « vident » dans les raisins trop nombreux ; les feuilles inférieures du cep sont les premières appauvries et par suite les premières affectées par la brunissure en question. Au contraire, dans la brunissure d'ordre parasitaire, et pour les raisons signalées plus haut, nous avons vu les feuiles supérieures être d'abord atteintes. Encore un caractère qui permet de différencier nettement les deux affections.

Traitements.

Tandis que l'on cherche encore un traitement efficace contre le Court-noué, l'acariose peut être aujourd'hui combattue à coup sûr par un traitement préventif aux *polysulfures alcalins*, à 3 % (3 kilogrammes de polysulfure dissous dans 100 litres d'eau.) (2).

L'opération s'exécute sitôt après la taille, en février ou mars, et détruit les acariens hivernant sur la souche ; à ce moment les bourgeons supportent parfaitement l'emploi de solutions assez concentrées.

(1) La *Brunissure de la vigne*, par L. Ravaz. Montpellier et Paris 1904.
(2) Le lysol et les liquides crésolés analogues, employés à la dose de 4 % (4 kgr. de lysol mélangés à 100 litres d'eau) donnent également des résultats, mais moins complets.

Les chimistes ont donné le nom de polysulfures alcalins aux produits obtenus en combinant le soufre avec la potasse ou la soude. La substances que les droguistes vendent sous le nom de *foie de soufre* et que l'on obtient en chauffant du soufre avec de la potasse, est le plus employé de ces polysulfures. On connaît également le polysulfure de chaux.

Quelques exemples démontreront l'efficacité du traitement préventif aux polysulfures alcalins :

Vigne à Founex. — Traitement effectué le 4 avril.

7 rangs traités au polysulfure alcalin 3 % ; 6 rangs témoins.

A la poussée, on remarque de l'Acariose dans les lignes témoins. Les rangs passés au polysulfure sont indemnes d'Acariose et très beaux de végétation.

Vigne à Coinsins. — Traitement du 30 mars.

12 rangs traités au polysulfure alcalin, à 3 % ; 3 rangs témoins.

Au départ de la végétation les témoins présentent de l'Acariose, les rangs traités au polysulfure alcalin sont indemnes.

Vigne du champ de l'Air à Lausanne. — Traitement du 25 mars.

30 rangs passés au polysulfure alcalin, à 3 % ; 22 rangs témoins.

Au départ de la végétation, les lignes traitées aux polysulfures alcalins ne présentent pas d'Acariose. Dans les rangs laissés comme témoins la maladie apparaît, plus ou moins développée.

Vigne en Praz-sur-Vevey. — Traitement du 22 mars.

10 rangs traités au polysulfure alcalin, à 3 % ; 5 rangs témoins.

A la poussée les rangs témoins sont très malades. Les lignes passées aux polysulfures alcalins sont en parfaite santé et montrent une végétation très vigoureuse.

Dans un vignoble de Wadenswil (Lac de Zurich), 268 ceps traités aux polysulfures alcalins, à 3 % ont donné 165,5 kgr. de raisins, 351 ceps non traités seulement 101 kgr.

Les résultats les plus concluants ont été également obtenus par l'emploi de ces mêmes solutions dans de nombreux vignobles d'Autriche où la maladie a été étudiée de très près et attribuée incontestablement à la présence du Phyllocoptes vitis.

Les polysulfures alcalins, employés au 3 %, permettent donc, par une application préventive, de lutter avec succès contre l'Acariose et empêchent le développement de cette maladie.

Pour que les traitements, qui peuvent se faire au pinceau ou au pulvérisateur ordinaire, donnent les résultats les plus complets, il faut observer les règles suivantes :

1° Traiter après la taille, deux ou trois semaines avant le départ de la végétation. C'est alors le meilleur moment pour atteindre les acariens qui ont déjà quitté leurs retraites et se rapprochent des bourgeons.

2° Arroser abondamment surtout l'extrémité des cornes et des bourgeons, soit la région de taille en général. Les acariens se trouvent en effet groupés en grand nombre sous les fragments d'écorce situés directement à la base des sarments, tandis qu'ils sont beaucoup moins nombreux sur le reste de la souche.

En employant les polysulfures alcalins, il y a lieu de remarquer que la décomposition de ces substances s'opérant rapidement à l'air libre, elles doivent être conservées en boîtes métalliques, très bien fermées, En outre, de suite après l'application des solutions, il faut laver à grande eau les pulvérisateurs, afin d'éviter qu'ils ne soient attaqués par le liquide qui pourrait y séjourner.

Dr H. Faes,
Professeur à la Station viticole de Lausanne (Suisse.)

CULTURE DE LA LAVANDE VRAIE

Si nous décrivons la culture de la lavande, c'est pour répondre à l'attente d'un très grand nombre d'agriculteurs désireux d'en tirer parti l'après-guerre pour la mise en valeur de terrains où aucune autre culture ne peut être entreprise avec succès. La lavande vraie permettra la bonne utilisation de terrains de coteaux ou montagneux non en rapport, cette plante étant peu exigeante au point de vue de la profondeur du sol et de sa fertilité.

Quels sont en effet les terrains qui lui conviennent le mieux? Ce sont les sols légers, silico-argileux, rocailleux, bien ensoleillés, à une altitude variant de 400 à 1.200 mètres. On a remarqué qu'à une altitude inférieure, la lavande vraie donne une essence peu riche en éther, puis aurait tendance à s'abâtardir et à demeurer aspic, tandis qu'au contraire plus l'altitude s'élève et plus la lavande vraie donne une essence riche, atteignant son maximum de valeur à 900 mètres environ.

Nos expériences aux engrais chimiques que nous indiquerons plus loin nous permettent cependant d'affirmer que, même à une altitude plus basse, les terrains pouvant par leur nature convenir à cette culture deviendraient fertiles et donneraient un produit rémunérateur avec des fumures appropriées, les engrais chimiques agissant sur la qualité de l'essence et la bonne végétation des plantes, conditions nécessaires pour empêcher leur abâtardissement.

Il ne faut pas confondre la lavande vraie (Lavandula vera) avec la lavande aspic (Lavandula aspica). La lavande vraie est une petite plante ligneuse, qui a de nombreux rameaux herbacés, dressés, et des feuilles sessiles, entières, aiguës, recouvertes d'un duvet blanchâtre dans leur jeune âge. Les fleurs, disposées en glomérules, forment par leur rapprochement une sorte d'épi composé; elles sont irrégulières, elles ont un calice tubuleux, une corolle bilabiée, bleue, dont la lèvre supérieure est formée de deux lobes arrondis, et la lèvre inférieure de trois lobes plus petits; l'androcée est didyname; le gynécée a un ovaire à quatre demi-loges, renfermant chacune un ovule ascendant. Le fruit est formé de quatre achaines, de couleur brune. L'essence de lavande vraie est légèrement jaune, à odeur suave et aromatique, riche en éther, d'une saveur âcre. La lavande aspic diffère de la lavande vraie par des feuilles plus grandes, des bractées plus larges, des ramifications plus nombreuses, une odeur plus forte, mais moins agréable. Son essence est désignée sous le nom d'huile d'aspic.

Durant nos tournées faites dans le département il nous a été donné d'enregistrer des données très intéressantes au sujet de la culture de la lavande vraie.

Une des propriétés où cette culture est pratiquée avec soin, située sur le territoire de la commune de Lagarde, est exploitée par M. Martel Clément; elle a une étendue de 150 hectares et se trouve à 800 mètres d'altitude; elle est entourée par des montagnes, qui font suite au mont Ventoux; c'est sur ces montagnes que vient naturellement la lavande vraie où elle produit une essence très estimée.

Il a été reconnu que, par des cultures faites au moment voulu, dans ces terrains composés de plus de cailloux que de terre, la végétation et la floraison des plantes étaient augmentées. Dans ces terrains où la lavande est venue naturellement et en occupe toute la surface, des cultures ont été données au mois de mars avec l'araire, de manière à ne laisser que des bandes de lavande, distantes d'un mètre les unes des autres. Ainsi traitées, les plantes, laissées sur les bandes, prennent un très grand développement et donnent une production double de celles des terrains non cultivés. Ce fait, nous l'avions constaté sur les plantes qui bordent les chemins, ce qui a donné l'idée de faire exécuter des cultures.

L'araire est remplacé aujourd'hui par la houe canadienne, ce qui permet d'effectuer plusieurs cultures, l'une avant l'hiver, l'autre au mois de mars. Cette dernière ne doit pas être trop tardive; elle serait, dans ce cas, nuisible aux plantes en détruisant les jeunes racines.

En même temps que ces façons, nous avons fait essayer les engrais chimiques et les résultats obtenus ont été des plus satisfaisants. La composition du sol est la suivante : Analyse physique : eau, 25; pierres, 496; terre fine, 479 = 1.000. Azote, 289; sable, 697; calcaire, 14. Analyse chimique : azote, 1,02 % de terre fine; potasse, 1,36; acide phosphorique, 0,75.

La composition du sol fait ressortir cette circonstance intéressante qu'il est relativement riche en azote tandis qu'il est en dessous de la moyenne pour la potasse et l'acide phosphorique. Cette richesse relative en azote peut être attribuée à l'accumulation dans le sol de matières organiques provenant depuis des siècles des déchets de végétaux.

L'engrais appliqué était mélangé dans les proportions suivantes : nitrate de soude, 20 kilogrammes; chlorure de potassium, 20 kilogrammes; superphosphate de chaux 18/20, 60 kilogrammes. On a mis 500 kilogrammes de cet engrais par hectare, qu'on a répandus sur le sol entre les rangées de lavande, avant le labour du mois de mars. Nous avons pu constater une différence frappante entre le sol fumé et le témoin, au point de vue de la végétation et de la floraison.

Le témoin, présentant les conditions ordinaires de culture, donnait en moyenne 2.000 kilogrammes de lavande à l'hectare; la partie fumée arrivait à une production de 3.500 kilogrammes, soit 1.500 kilogrammes de plus par hectare. M. Clément a distillé séparément les produits obtenus: il est arrivé à ces résultats : 100 kilogrammes de lavande du témoin ont donné en moyenne 600 grammes d'essence; 100 kilogrammes de lavande traités aux engrais chimiques ont produit en moyenne 800 grammes d'essence.

Les rendements par hectare ont été les suivants : lavande sans engrais, 12 kilogrammes d'essence; lavande avec engrais, 28 kilogrammes d'essence.

Les prix moyens étaient de 10 à 12 francs le kilogramme d'essence mais, des nombreuses demandes étant survenues, ont fait monter ces prix : ils ont monté successivement en 1904 à 20 francs; en 1905, 1906, à 32 francs, pour atteindre, en 1912, le chiffre notablement élevé de 40 francs. Depuis, ce chiffre s'est maintenu, jusqu'ici, de 35 à 40 francs.

Avant 1904, la production en argent était par hectare sans engrais de 12 kilogrammes d'essence, à 10 à 12 francs le kilogramme, soit 120 à 144 francs. En 1904, le produit est devenu, par suite de l'élévation de prix, $12 \times 20 = 240$ fr.; en 1905 : $12 \times 26 = 312$ francs; en 1906 : $12 \times 32 = 394$ francs; et en 1912 : $12 \times 40 = 480$ francs. Donc, le rendement des lavandes sans engrais peut s'élever jusqu'à 480 francs l'hectare grâce à l'élévation du prix de l'essence, mais nous allons constater des résultats bien plus rémunérateurs par l'apport d'engrais appropriés à cette culture.

Avant 1904, avec fumure, le rendement était : 28 kilogrammes d'essence à l'hectare donnant comme prix de vente de 10 à 12 francs le kilogramme 288 à 336 francs; par suite de la plus-value de cette marchandise, le rendement argent a atteint, en 1912, le chiffre de 1.120 francs par hectare. D'après ces données l'action des engrais chimiques a fait plus que tripler les revenus obtenus.

M. Clément, en nous accusant ces résultats, a ajouté que dans les plantes récoltées sur les terrains ayant reçu l'engrais chimique, les fleurs étaient mieux développées et plus nombreuses que sur les carrés témoins; l'essence n'a pas diminué de qualité, elle avait, d'après son avis, plus de finesse, ce qui en augmentait la valeur. Dans ces essais, nous avons eu affaire à des lavandes venues naturellement. Peut-on, avec succès, créer des champs de lavande que nous appellerons lavandes artificielles? Oui, ce qu'on a fait pour la culture truffière, on peut également le faire pour la culture de la lavande.

Comme nous l'avons déjà dit, les terrains mis en lavande pourront être à une altitude inférieure à celle que l'on croyait être indispensable jusqu'ici, pourvu que ces terrains remplissent les conditions que comporte cette culture.

On peut établir le champ de lavande soit par des éclats, soit par le semis. La plantation par éclats se fait soit en automne, soit au printemps. Si le terrain est à une altitude élevée, il est préférable de l'exécuter au printemps à cause des grands froids. Si on emploie les grainés, le semis peut aussi bien se faire en automne ou au printemps. Là où les hivers ne sont pas rigoureux, il faut préférer les semis d'automne. Vaut-il mieux semer ou repiquer les éclats de plants? Les plants sont plutôt venus que les graines, et peuvent porter la première année suivant le climat; cela dépend aussi des plants; les jeunes valent beaucoup mieux que les vieux; mais les plants coûtent trois fois plus cher que les graines, comme on le verra plus loin. Les plants ou éclats sont placés sur des lignes distantes les unes des autres d'un mètre, et les éclats sur les lignes à 60 centimètres les uns des autres, soit 16.600 plants à l'hectare. La plantation est faite au moyen du plantoir. Le semis se fait également sur des lignes distantes d'un mètre. On sème comme pour les carottes, en enterrant les graines de 2 à 3 centimètres, on met un gramme de graines par mètre carré, ce qui fait 10 kilogrames de graines par hectare.

Les soins de culture consistent à faire deux façons, l'une à l'entrée de l'hiver, l'autre en mars; on profite de cette dernière pour enterrer l'engrais mis en couverture entre les rangées. La récolte commence le 1er août et finit vers les premiers jours de septembre. Dans le département, les ouvriers viennent, au moment de la récolte, des départements voisins, et sont payés 7 francs par 100 kilogrammes de fleurs coupées avec les tiges. Un ouvrier peut ramasser par jour 130 kilogrammes environ de lavande.

Si les plantes ont été mouillées par la pluie, on ne les laisse pas couper, vu que les fleurs rendent beaucoup moins, car l'absence du soleil et l'excès d'eau ne

favorisent pas chez la fleur la production de l'essence. Les fleurs apportées au fur et à mesure de la récolte à la ferme sont distillées.

La distillation est faite en plein air au moyen d'un alambic, pouvant renfermer dans sa chaudière de 200 à 400 kilogrammes de fleurs. La distillation s'opère sous l'influence de la vapeur d'eau.

Les fleurs sont, en effet, placées dans un cylindre présentant un diamètre un peu plus petit que celui de la chaudière, percé de trous, maintenu par trois tiges de fer verticales, d'une hauteur un peu moindre que la profondeur de la chaudière; ces tiges sont reliées en haut vers le milieu pour permettre, au moyen d'une poulie, de relever le tout après la distillation des plantes. Au fond de la chaudière se trouve un trépied sur lequel vient se reposer cette espèce de trémie, on ne fait arriver l'eau qu'à son affleurement. Cette eau est portée à ébullition; la vapeur, se dégageant, traverse les fleurs et entraîne avec elle l'essence, qui vient se rendre dans un serpentin plongé dans l'eau, où elle se condense et tombe dans un récipient mécanique. L'appareil, une fois en marche, fonctionne jour et nuit. Il s'agit pour cela d'avoir un personnel assez nombreux, afin que l'apport de fleurs soit assez abondant pour alimenter la chaudière au fur et à mesure de l'enlèvement des fleurs épuisées.

Frais d'établissement d'un hectare mis en lavande par plantation :

Premier labour de préparation du sol, 60 francs; 300 kilogrammes superphosphate 18/20, 27 francs; 100 kilogrammes nitrate de soude, 29 francs; 100 kilogrammes chlorure de potassium, 26 francs; deuxième labour, 14 francs; une journée pour l'épandage de l'engrais, 5 francs; sept journées pour planter les plants, à 4 francs, 28 francs; 16.600 plants à 50 francs le 1.000, 830 francs; total, 1.019 francs.

Les frais pour les autres années comprennent; deux labours de binage 10 francs; engrais, 82 francs; une journée pour répandre l'engrais, 5 francs, total, 97 francs. Les frais de ramassage sont de 7 francs les 100 kilogrammes. Les frais de distillerie sont de 1 franc les 100 kilogrammes. La récolte est, pour la deuxième année, de 2.000 kilogrammes de tiges, produisant 700 grammes % d'essence, soit 14 kilogrammes; la troisième année, de 3.500 kilogrammes, soit 24 kilogrammes; la quatrième année, de 5.000 kilogrammes, soit 35 kilogrammes; la cinquième année, 5.000 kilogrammes, soit 35 kilogrammes.

Les frais de la première année s'élevent à 1.019 francs; ceux des deuxième, troisième, quatrième et cinquième années, $97 \times 4 = 388$ francs. Les frais de ramassage pour 15.500 kilogrammes à 7 francs les 100 kilogrammes, sont de 1.085 francs. Les frais de distillerie pour 15.500 kilogrammes à 1 franc les 100 kilogrammes sont de 155 francs, soit un total de 2.647 francs. Le produit des deuxième, troisième, quatrième et cinquième années, de 15.500 kilogrammes de tiges, a donné 108 kg. 500 d'essence à 30 francs le kilogramme, soit 3.255 francs. Le revenu est de 3.255 — 2.647, soit 608 francs.

Le revenu net des cinq premières années malgré les frais de premier établissement est donc net de 608 francs, soit par an de 121 fr. 60 à l'hectare. On voit que, même avec la dépense engagée pour l'établissement de cette culture, on obtient un produit plus rémunérateur que n'aurait donné une céréale et ce produit paraîtra encore plus remarquable si l'on tient compte de la nature du sol ; et à partir de cette cinquième année, le rendement devient normal, le revenu moyen s'élève ; même en ne comptant qu'à 30 francs le prix du kilogramme

d'essence (ce prix a été de 40 francs en 1912) on arrive à un résultat se traduisant de la manière suivante :

Dépenses : labours, 10 francs; engrais, 82 francs; épandage, 5 francs; ramassage, 5.000 kilogrammes à 7 francs les 100 kilogrammes, 350 francs; distillation, 5.000 kilogrammes à 1 franc les 100 kilogrammes, 50 francs; total, 497 francs. Recettes : 35 kilogrammes d'essence à 30 francs en moyenne le kilogramme, 10 fr. 50; 3.000 kilogrammes tiges sèches pour litière, à 1 franc les 100 kilogrammes, 30 francs; total, 1.080 francs.

Balance : recettes, 1.080 francs; dépenses, 497 francs; produit net, 583 francs.

On voit qu'à partir de la sixième année le revenu d'un hectare de terre cultivé en lavande peut rendre 583 francs à l'hectare, et cependant le prix de l'essence n'a été compté que 30 francs le kilogramme alors qu'elle s'est vendue jusqu'à 40 francs en 1917. On peut donc qualifier de merveilleux les résultats de cette culture, surtout si l'on tient compte du milieu dans lequel elle est pratiquée.

Par le semis le bénéfice des cinq premières années n'est guère augmenté au profit des graines, étant compensé par l'insuffisance de rendement pendant les premières années (pour la deuxième année, 7 kilogrammes d'essence au lieu de 14 ; pour la troisième, 14 kilogrammes au lieu de 24 ; quatrième année 24 kg. 5 au lieu de 35 ; cinquième année, les produits s'égalisent).

Le bénéfice provenant de cette culture pourrait s'augmenter encore en intercalant des chênes truffiers dans les espaces laissés libres par les lavanderaies. Loin de se nuire, ces deux cultures profiteraient l'une comme l'autre des mêmes soins donnés, tant de cultures que d'engrais : on sait, en effet, que les labours en aérant le sol favorisent la production des truffières, et que cette production est notablement augmentée par l'apport des engrais chimiques surtout azotés; nos expériences l'ont déjà démontré (1).

Mais ce tableau brillant a cependant quelques ombres. Depuis quelques années on constate, en effet, que la maladie n'a pas épargné cette culture. Dans de nombreux champs on a observé des plantes périssant peu à peu et ne tardant pas à se sécher, formant des taches qui se propagent. Cette maladie est due à un champignon qui attaque les racines, analogue au Pourridié de la vigne. Un seul remède efficace peut lui être opposé, c'est l'arrachement des pieds malades que l'on doit brûler avec soin. Cette maladie se remarque surtout dans les lavanderaies naturelles : celles artificielles en sont presque indemnes, mais comme elle peut y être apportée avec les éclats servant à la plantation, il serait prudent de ne créer de nouvelles lavanderaies qu'avec le semis. Si cependant on a intérêt quelconque à utiliser la plantation par éclats, il sera prudent de les désinfecter en les trempant dans une dissolution de sulfocarbonate de potassium à 300 grammes par hectolitres d'eau.

Un autre ennemi que nous devons signaler, c'est la Cuscute qui attaque de préférence les grands pieds vigoureux et ne tarde pas à les faire succomber en les enveloppant de ses innombrables suçoirs. Contre ce parasite, nous recommandons l'emploi d'une dissolution de sulfate de fer à 15 % en pulvérisation.

Une troisième cause de dessiccation des pieds provient de ce que l'on coupe les tiges trop près du collet de la plante, lui enlevant ainsi toute vitalité ; il serait sage d'opérer d'une façon moins barbare et de surveiller le travail des ouvriers

(1) *Revue de Viticulture*, tome XXXIII, page 350; XXXV, page 204.

qui ne tiennent pas assez compte de la sécheresse de notre climat et qui coupent les fleurs trop bas dans le but d'augmenter le poids de leur récolte.

Dans l'arrondissement de Carpentras, c'est principalement dans la région du mont Ventoux que l'on trouve la lavande. Sur une surface de 4.000 hectares environ elle est disséminée tant dans la plaine que sur les pentes rocailleuses de la montagne; mais on ne la cultive guère que dans la plaine où les lavanderaies artificielles occupent un sixième environ de la surface totale.

Il est à prévoir que cette surface sera augmentée en raison des profits que l'agriculteur peut en obtenir. Ces profits bénéficieront encore des progrès de cette culture qui contribuera à augmenter même le rendement en argent, par l'augmentation du produit lui-même.

L'agriculteur sera d'autant mieux tenté de l'expérimenter qu'il y trouvera le moyen de rendre productifs des terrains laissés jusqu'ici pour la plupart en friche et dont il ne tire aucun revenu tout en en supportant les charges fiscales.

Ed. Zaccharewicz,
Directeur des Services agricoles du département de Vaucluse.

ACTUALITÉS

Les Producteurs directs dans la Loire (E. Blanchard), — Société des viticulteurs de France : Lettre au ministre de l'Agriculture et du Ravitaillement sur la cession à des organisations civiles des vins réquisitionnés, et réponse du ministre. — (E. Tisserand, J. Cazelles, V. Boret.) — Emploi de l'acide cyanydrique (P. L.)

Les Producteurs directs dans la Loire.

D'une communication que nous adresse notre collaborateur, M. Blanchard, ingénieur agronome, directeur des Services agricoles de la Loire, nous reproduisons les données pratiques qui suivent :

Hybrides présentant un intérêt probable pour le département de la Loire. — Ce sont en général des plants précoces ou de première époque. Pour les régions chaudes de la Loire il pourra être cultivé quelques numéros plus tardifs. Ce sont des plants donnant en outre des produits exempts de fox.

Hybrides de Riparia. — Les fruits de certains d'entre eux sont gros et leur vin est bon généralement. Grappes portées haut sur le sarment, ce qui nécessite culture sur fils de fer ou échalassage, d'ailleurs pratiqué chez nous. Résistent au Phylloxera (influence du Riparia). Sont très vigoureux et développent avec une grande rapidité leurs pampres. La floraison est très rapide, ce qui les met à l'abri de la Cochylis et de la coulure.

Noirs : *Couderc n° 1* ou Pineau Couderc. — Noir très précoce, raisin rappelant le Gamay de Liverdun, mais de taille double; le grain est sensiblement plus gros. Vin alcoolique; fin, tout à fait français. Feuillage du Pineau présentant, en 1915, année de Mildiou intense et précoce, quelques points de tapisserie; mais a conservé sans traitement toute sa récolte. (Couderc.)

633 H. — Noir très précoce, très fertile, raisin et grain du Portugais bleu, portés relativement bas. Non résistant au Phylloxera. Simple greffon. 633 H est le premier exemple bien net de disjonction chez un hybride : feuillage et bois de Riparia tomenteux à s'y tromper, avec raisins et racines de Vinifera. Mildiou : résistance du n° 1. Le tailler court. (Couderc.)

Le 633 H donne, malgré l'avis de M. Couderc, des résultats comme plant direct.

Oberlin. — Essayés dans la Loire. Ont résisté au Mildiou dans beaucoup d'en-

droits. N°s 595, 604, 605. *N° 595* semble jouir d'une certaine préférence dans la région de Chalon-sur-Saône où il donne un bon vin de coupage.

Hybrides de Rupestris. — Les plus répandus; ce sont des Rupestris-Lincecumii-Vinifera. Généralement productifs. Bon vin. Résistance au Mildiou. Raisins portés bas sur le sarment. On peut les cultiver à souche basse, tailler en courson sans échalasser, cependant il est préférable toujours mettre piquets.

Noirs : *Couderc n° 7.* — Noir, première époque. Absolument indemne de toute maladie; vrai type de la résistance. Très fertile, laisser bien mûrir; très résistant au Phylloxera. Peut se cultiver en souches basses; a toutes les qualités de J. 503, si cultivé dans les calcaires de la Basse-Ardèche; mais aucun de ses défauts et le grain est le double plus gros. Raisins courts, nombreux, très garnis de grains presque gros. (Couderc.)

Couderc n° 8. — Noir, première époque, même genre que le précédent, aussi fertile et presque aussi résistant aux maladies. Remarquable par la qualité de son raisin. Cet hybride ressemble tout à fait au Gamay comme port, époque de maturité, fertilité, forme et taille du raisin, avec le grain même plus gros. (Couderc.)

7.106. — Noir, première époque hâtive, port semi-érigé, raisins massés, surmoyens à gros raisins. Résistance nulle au Phylloxera, bon greffon. Ne craint ni Mildiou, ni Oïdium. Il faut vendanger le raisin dès sa maturité parce qu'il flétrit et perd alors beaucoup de sa qualité. (Couderc.)

7.120. — Noir, deuxième-troisième époque, port semi-érigé, raisins cylindriques moyens à gros grains. Très résistant au Mildiou, indemne d'Oïdium, reste indéfiniment sur souche sans pourrir; le raisin n'est pas attaqué par la Cochylis. 7.120 peut se planter directement dans les bons terrains argilo-siliceux et même dans les calcaires quand ils sont frais ou humides, fertiles et profonds (il redoute les sols secs et légers). Partout ailleurs il faut le greffer; tous les porte-greffes et spécialement 1.202 et 93-5. Cet hybride est, pour le moment, le producteur méridional par excellence; il semble fait pour le Midi où il se plante et se greffe sur de vastes surfaces; vin directement marchand 11° à 13°, à couleur vive et franche, semblable à un beau vin de Carignan. Production, au moins 100 hectolitres. Taille du Jaquez. Il remonte dans l'Est jusqu'à Valence. (Couderc.)

7.120 pourrait peut-être convenir à certaines situations précoces des vallées du Rhône et du Gier.

4.401 dont une sélection, la sélection *L. Buffet, a de très gros grains.*

Blancs : *Couderc 117-3.* — Blanc, très précoce, port traînant, petit raisin à goût excellent. De première résistance au Phylloxera, indemne de Mildiou et d'Oïdium. Exige, pour être assez productif, une taille très longue. Pourrait être vendu comme raisin de table. (Couderc.)

Couderc 272-60. — Blanc doré première époque, raisin surmoyen, très garni de grains, petits, ronds. Vin très bon, 10° à 11°, absolument neutre de goût. Indemne de Mildiou, demande un ou deux soufrages pour l'Oïdium. Très fertile, 272-60 ne coule pas comme quelques personnes l'ont prétendu. Résistance phylloxérique bonne ou très bonne en terrain non calcaire. (Couderc.) Le vin de 272-60 rappelle le vin de Chardonnay du Mâconnais.

Noirs : *Seibel 1.000.* — Reste indiscutablement le meilleur direct en tant que vin, qui est bon, d'une certaine finesse même et d'un fruité agréable. Sa résistance au Mildiou est bonne, sa vigueur excellente et sa fructification bien satisfaisante, avec ses belles grappes à gros grains; le tailler un peu long (taille Guyot par exemple), a tendance à s'emporter à bois dans les bons sols; le placer de préférence dans les sols bien sains, se réchauffant de bonne heure au printemps; présente une certaine résistance au calcaire. (Villard et Desmoulins.)

Seibel 2.859. — Rose remarquable par sa belle santé, sa vigueur et sa bonne production; peut se passer de sulfatage en année normale et se défend aisément avec un traitement en année pluvieuse. Ses grappes sont moyennes, ailées, assez serrées, à gros grains d'excellent goût et bien *résistantes à la pourriture.* Peut, à notre avis, être cultivé franc de pied dans la plupart des sols, exception faite cependant de ceux trop superficiels; d'après M. Honnet, viticulteur de l'Aube, il supporte de 20 à 30 % de calcaire et même plus à la condition que le sous-sol ne soit pas très sec. On lui reproche quelquefois de ne pas très bien aoûter son

bois; mais nous n'avons jamais eu à faire une semblable constatation dans la collection de M. Villard. Le seul défaut qu'on pourrait lui reprocher serait de craindre un peu le vent au printemps. Depuis quelques années, d'après M. Pee-Laby, ce producteur direct se propage beaucoup dans le Sud-Ouest et son vin, qui a du montant, est bien estimé. (Villard et Desmoulins.)

Seibel 4.643. — Intéressant également par sa belle vigueur, sa bonne et régulière fructification, ses jolies grappes à gros grains, durs, très résistants à la pourriture, présentant cependant à maturité avancée, un très léger goût spécial, nullement désagréable d'ailleurs. Résiste bien au Mildiou comme grappes et feuillage, ce dernier présentant toutefois une légère sensibilité au Mildiou d'arrière-saison, insuffisante en tout cas pour nuire à son bon aoûtement. Le cultiver dans les mêmes conditions et le tailler comme le Seibel 1.000. Vinifié par nous, a donné un bon vin d'une jolie couleur, bien stable. (Villard et Desmoulins.)

Blancs : *Seibel 880.* — Producteur vigoureux d'une bonne fertilité, à taille courte et surtout d'une grande régularité dans sa production. Sa résistance au Mildiou est bonne, celle à l'Oïdium également. Les grappes sont moyennes, très sucrées, deviennent d'un joli roux doré à maturité et sont d'un excellent goût. Son vin apprécié à l'un des derniers concours vinicoles de Lyon est franc de goût et assez alcoolique. Supporte de 20 à 30 % de calcaire, d'après M. Honnet, viticulteur de l'Aube, déjà cité. (Villard et Desmoulins.)

Seibel 4.681. — Très rustique, il est d'une bonne vigueur, d'une bonne résistance au Mildiou et à l'Oïdium. Les grappes moyennes sont d'excellent goût, très sucrées; cultivée côte à côte avec son ascendant maternel S. 880, cette variété donne toujours un vin d'un titre alcoolique plus élevé de 1° à 1°,5 que celui de S. 880. S. 4.681, quoique rustique, semble cependant craindre un peu plus la sécheresse que S. 880. Le vin est bon, riche en alcool et possède même une certaine finesse.

Hybrides complexes. — Noirs : *Bertille-Seyve n° 872.* — Noir de première époque, grappe grande, pyramidale, assez serrée, à grains très adhérents à la rafle, de grosseur moyenne, jus rouge et d'excellent goût. Très vigoureux, s'adaptant très bien à la taille longue; bonne résistance au Mildiou. A l'automne prend quelquefois un peu d'Oïdium sur les extrémités des pousses, mais nous n'en avons jamais rencontré sur les grappes. Craint le soufre après la fleur; reprend bien de bouture. A essayer, de préférence, en terrains secs et aérés. (Villard et Desmoulins.)

822. — Deuxième époque, mais très résistant.

Blancs : *Bertille-Seyve 150.* — Variété très vigoureuse, d'une belle santé comme feuillage et grappes; bonne résistance à l'Oïdium. La fertilité est excellente, très satisfaisante, à taille courte, la production est élevée à taille longue (taille Guyot notamment). Peut, à notre avis, se cultiver franc de pied dans la plupart des terrains et supporte 20 à 30 % de calcaire, d'après M. Honnet, précédemment cité.

Par suite de ses pousses vigoureuses dès le premier printemps, B.-S. 450 est un peu sensible au vent. Les grappes sont grosses, amples (150 à 200 grammes) assez serrées, à grains assez gros, d'un goût excellent, très sucrées et bien résistantes à la pourriture grise.

Noah. — Il jouit en ce moment d'une réputation extraordinaire et bien méritée. On se l'explique d'ailleurs très facilement car au milieu des régions viticoles grillées par le Mildiou, il reste d'un vert splendide et chargé de grappes.

On reproche à son vin d'avoir le goût de fox très prononcé. Il compense ce défaut par une production très abondante et un degré alcoolique élevé.

On peut diminuer très sensiblement le goût de fox par le débourbage du moût et le levurage au moyen d'un pied de cuve préparé avec un bon raisin sans goût.

Un autre inconvénient du Noah, qui n'est pas toujours signalé, c'est que les grains tombent avec une très grande facilité et c'est quelquefois sur le sol que se trouve la plus grande partie de la récolte.

On peut se passer du Noah en ayant recours aux hybrides blancs signalés ci-dessus et notamment au 450 de Bertille-Seyve qui produit aussi abondamment tout en résistant aux maladies. Le 450 B.-S. est d'ailleurs un Noah croisé avec le 2.003 de Seibel. Il a beaucoup hérité des qualités de son père.

Autres hybrides. — Parmi les hybrides présentant un certain intérêt, on peut citer encore en noir le n° 2 de Gaillard et en blanc le n° 157 du même hybrideur. Ces plants ont leurs partisans enthousiastes. Nous les essayons d'ailleurs pour voir ce qu'ils donneront chez nous.

M. Chaucesse, de Saint-André-d'Apchon, fait le plus grand éloge du *Fournié*, hybride de Riparia-Rupestris-Portugais bleu, et M. Balleydier, de Marcigny, signale le 19.637 de M. Poirier comme étant très intéressant. Nous retenons ces divers numéros qui figureront dans nos collections. — E. Blanchard.

Informations.

Société des viticulteurs de France : *Lettre au Ministre de l'Agriculture et du Ravitaillement sur la cession à des organisations civiles des vins réquisitionnés, et réponse du Ministre.* — La Société des viticulteurs de France a adressé, à la date du 9 mars, la protestation suivante au Minisrtre de l'Agriculture et du Ravitaillement : « Dans la conférence où vous avez réuni, le 30 novembre 1917, les représentants des Associations viticoles de France et où vous aviez bien voulu convoquer les délégués de notre Société, vous avez expliqué que les vins frappés de réquisition étaient exclusivement destinés à nos troupes; vous avez donné l'assurance que dès lors les viticulteurs n'avaient pas à craindre qu'une partie des vins réquisitionnés, que votre Administration leur paie à des prix notablement inferieurs à ceux du marché libre, fût distraite au profit d'autres parties prenantes qui n'y ont aucun droit. Or, nous croyons savoir que ces dispositions, sur lesquelles les viticulteurs devaient absolument compter, ne sont pas exactement appliquées par tous vos agents. Le centre de ravitaillement de Cette serait, paraît-il, appelé à céder à des organisations civiles d'importantes quantités de vins réquisitionnés; et ces cessions seraient consenties à des prix très au-dessous de ceux du commerce. Ainsi, tandis que, même dans les pays viticoles, les consommateurs civils de toutes professions et de toutes conditions, citadins et paysans, paient les prix commerciaux du gros ou du détail, des organisations privilégiées obtiendraient de vos Services, à des prix de faveur, des vins qui ont été réquisitionnés pour les besoins exclusifs de nos soldats.

D'autre part, les wagons-réservoirs affectés aux transports destinés à ces organisations privilégiées seraient, dit-on, admis à circuler dans des conditions de priorité et de régularité refusées aux transports du commerce. Ainsi, tandis que, faute de moyens suffisants de transport, d'importantes quantités de vin demeurent immobilisées dans les chais des récoltants et manquent sur les places de consommation, les vins réquisitionnés, indûment livrés à des organisations civiles, bénéficieraient encore de mesures de faveur pour leur expédition par voie ferrée.

Une enquête vous permettra, Monsieur le Ministre, de savoir s'il est vrai que vos agents ont pu interpréter dans ce sens abusif, pour le présent ou pour l'avenir, les assurances données par vous aux représentants de la viticulture. Dans cette hypothèse, la Société des viticulteurs de France a l'honneur de vous demander très instamment de rappeler à vos agents que de telles pratiques seraient intolérables et que les réquisitions ne doivent pas être détournées de leur but. Au nom de la Société des viticulteurs de France nous saisissons cette occasion pour vous renouveler notre confiance dans les déclarations que vous nous avez faites et dans votre sollicitude pour les efforts persévérants des producteurs agricoles. Veuillez agréer, etc... — Le Président, membre de l'Institut, E. Tisserand; le Secrétaire général, Jean Cazelles.

Le Ministre a répondu ainsi à cette protestation : « Monsieur le Président, par lettre en date du 9 mars courant, vous avez bien voulu appeler mon attention sur le fait que des vins réquisitionnés sur la récolte française de 1917 auraient été cédés par le Service du Ravitaillement à des organisations civiles, et ce, à un prix très inférieur aux cours commerciaux. Vous rappelez que lors de la réunion du 30 novembre 1917, à laquelle assistaient les représentants des Associations viticoles de France, il a été spécifié que les vins réquisitionnés seraient exclusivement destinés à la satisfaction des besoins des armées. J'ai l'honneur de vous faire connaître que cette condition a été observée par mon Administration. Les

cessions de vin effectuées à Cette, à l'Office de l'alimentation du personnel des usines de guerre, à titre de secours, pour le ravitaillement des coopératives ouvrières, ont été consenties sur les stocks de vins d'Espagne réquisitionnés à l'entrée en France, antérieurement au 4 décembre dernier. J'ajouterai qu'en dehors des cessions effectuées à Cette, il en a été consenti une de peu d'importance, à Bayonne, pour subvenir à des besoins du même ordre, mais la quantité de vin livrée ne comportait uniquement que des vins d'Espagne réquisitionnés à Bayonne et à Hendaye.

En ce qui concerne le transport de ces vins au moyen de wagons-réservoirs, il y a lieu de remarquer que les véhicules attribués ont été prélevés sur le Parc national de réserve constitué pour répondre aux besoins généraux du ravitaillement, et que ces wagons voyagent au prix de la taxe officielle.

J'espère que ces précisions vous donneront satisfaction et calmeront les légitimes appréhensions que vous éprouviez dans la croyance que les intérêts des producteurs avaient pu être sacrifiés. D'autre part, il ne peut vous échapper que les cessions consenties n'ont qu'un caractère de secours destiné à parer à des difficultés de réapprovisionnement, et pour maintenir la paix sociale. Agréez, etc.., — Boret. »

Emploi de l'acide cyanhydrique. — Dans le *South African Journal of Science*, à Capetown, M. Ch. W. Mally décrit un type pratique de générateur de gaz cyanhydrique pour la fumigation des vignes atteintes par le *Pseudococcus capensis*. — P. L.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos correspondants :

Loire. — La situation n'est pas brillante en ce moment. Un peu partout on arrache des vignes. L'hiver 1916-1917 a été d'une rigueur extrême. Je disais dans mes notes précédentes qu'on s'apercevrait tardivement du mal causé par le froid. On le constate maintenant. Assez souvent le bois, quoique très gravement atteint, n'est pas mort dans l'année, il a même porté quelques feuilles et parfois quelques grappes. Mais c'était le chant du cygne; il était épuisé et il ne pouvait plus rien donner. Le vigneron qui s'en est rendu compte arrache sa vigne se demandant avec angoisse ce qu'il pourra bien mettre à la place.

D'autres fois, la résolution d'arracher est prise au sujet d'une vigne que le froid a respectée, mais que le Mildiou a gravement compromise. Le vigneron qui se croit impuissant dans sa lutte contre le Mildiou arrache aussi sa vigne.

Cependant, on ne se résout pas facilement à ne plus cultiver la vigne quand on est vigneron de père en fils et pour peu qu'on démontre au vigneron qu'il est possible, avec les producteurs directs, de conjurer le désastre, on lui remet le cœur en place. C'est ce qui explique la grande vogue des hybrides producteurs directs dans le département. Les vignerons confiants reprennent courage et reconstituent leurs vignobles avec les plants directs comme jadis ils les reconstituèrent avec les portes-greffes.

Les hauts prix sont un stimulant pour la viticulture. Non seulement on replante, mais on choie davantage la vigne qu'on n'a pas arrachée. On laboure,

pioche, fume comme on ne l'avait pas fait les années précédentes. Il est bon de dire aussi que le retour des vieilles classes a fait sentir ses effets. Ces braves gens reprenant contact avec leur terre, ont senti leurs forces décupler et ont remis en état des vignes qui avaient énormément souffert ces trois dernières années.

Les bois de taille ne sont pas laids. On a sulfaté l'an dernier et on a au moins sauvé le bois. En ce moment on peut dire que d'une manière générale la vigne est en état : la période de travail interne arrive, les bourgeons se gonflent de sève et éclateront bientôt. Puissent les jeunes pousses ne pas trop souffrir des gelées auxquelles font songer les belles journées de véritable printemps que nous avons en ce moment.

Le vigneron, cette année, a moins d'inquiétude que l'an dernier, car il a déjà reçu du sulfate de cuivre. Il pourra faire ses premiers traitements à temps. Le soufre se fait attendre et l'on commence à se demander s'il viendra réellement.

Le consommateur qui n'a que la peine de boire le vin limpide sur lequel a veillé le vigneron après l'avoir fait, trouve assez souvent que les prix sont exagérés et va même jusqu'à se trouver volé ! On a toujours le droit évidemment de trouver le vin cher ; mais on a ausssi le droit de n'en point boire. Cependant si on veut bien jeter les yeux sur le tableau ci-dessous, on se rendra compte que l'augmentation du prix du vin est inférieure à celle des divers facteurs qui entrent dans la culture de la vigne et la fabrication du vin.

	1912	1913	1914	1915	1916	1917
	Hectol.	Hectol.	Hectol.	Hectol.	Hectol.	Hect.
Rendement à l'hectare	23	20	18	14	15	20
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Prix de la journée	4 »	4 50	5 »	6 »	7 »	8 »
Frais à l'hectare	250 »	280 »	300 »	400 »	500 »	650 »
Prix des chevaux	800 »	900 »	1.000 »	1.500 »	1.600 »	1.700 »
Foin	5 »	6 »	8 »	12 »	20 »	30 »
Avoine	16 »	20 »	22 »	30 »	33 »	42 »
Engrais, superphosphates	9 50	9 50	10 50	18 »	38 »	45 »
Nitrate	28 »	28 »	40 »	50 »	80 »	120 »
Sulfate de cuivre	56 »	58 »	58 »	100 »	160 »	200 »
Soufre	18 »	18 »	18 »	60 »	80 »	90 »
Outils			Triplé			
Réparations			Triplé			
Voitures et harnais			—			
Cours des vins	40 »	33 »	45 »	50 »	100 »	110 »

Si après cette lecture on trouve exagéré le prix du vin, c'est qu'on ne se rend pas compte des dépenses faites et de l'effort accompli par le vigneron. Si on tient à boire du vin, il faut le payer, sinon on n'aura qu'à se résoudre à boire de l'eau. Le viticulteur arrachera sa vigne et fermera sa boutique.

L'amateur de pinard trouvera peut-être alors qu'il vaut mieux, sans rien dire, payer à son juste prix une boisson qui flatte son gosier, renouvelle ses forces et le regaillardit au moral. — Emile Blanchard, *ingénieur agronome, directeur des Services agricoles de la Loire.*

COURS DES VINS

PARIS. — Vins rouges du Midi, 135 à 140 francs l'hectolitre; vins blancs 150 à 185 francs; vins d'Algérie, 140 à 150 francs. Prix au détail, la barrique rouge 320 à 350 fr., blanc 360 francs, et le litre de 1 fr. 60 à 1 fr. 80. — Cidre, de 42 à 55 fr.

MIDI. — *Nîmes* (25 *mars*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 85 à 90 fr.; Aramon supérieur, 8° à 9°, 92 à 97 francs; Montagne, 9° à 10°, 98 à 103 francs; Jacquez, 120 à 125 francs; Costières, 108 à 110 francs; rosé, et blanc, 110 à 120 francs. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 450 francs; alcools, 3/6 bon goût, 86°, 1.000 francs.

Montpellier (26 *mars*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 85 à 87 francs; 8° à 9°, 88 à 92 francs; 9° à 10°, 95 à 98 francs; 10° et au-dessus, 100 à 105 francs; rosés, 105 à 110 francs: blancs, 10°, 125 à 130 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 650 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

Perpignan et Narbonne (27 *mars*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 84 à 103 francs à Narbonne. — Perpignan, de 84 à 108 francs. —

Béziers (29 *mars*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 80 à 85 francs; 8° à 9°, 85 à 90 francs; 9° à 10°, 90 à 96 francs; 10° à 11°, 96 à 101 francs; rosés, 104 à 109 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 710 francs; 3/6 de vin, 610 francs; eaux-de-vie de Béziers, 52°, à 610 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE
du 17 au 23 mars 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche	15 »	— 1 »	7 »	»	17	19 »	4 »	7 »	2
Lundi	16 »	2 »	9 »	»	18	14 »	6 »	10 »	»
Mardi	19 »	3 »	11 »	»	19	16 »	5 »	10. 5	»
Mercredi	13 »	7 »	10 »	8	20	16 »	5 »	10. 5	2
Jeudi	14 »	2 »	8 »	»	21	14 »	4 »	9 »	»
Vendredi	14 »	1 »	7. 5	»	22	15 »	3 »	9 »	1
Samedi	15 »	1 »	8 »	»	23	17 »	3 »	10 »	»
	BESANÇON					BORDEAUX			
Dimanche	18 »	1 »	9. 5	»	17	» »	» »	» »	»
Lundi	19 »	3 »	11 »	»	18	16 »	5 »	10. 5	»
Mardi	19 »	4 »	11. 5	»	19	17 »	8 »	12. 5	»
Mercredi	16 »	5 »	10. 5	6	20	14 »	7 »	10. 5	2
Jeudi	8 »	— 1 »	3. 5	3	21	16 »	3 »	9. 5	»
Vendredi	13 »	3 »	8 »	»	22	17 »	5 »	11 »	»
Samedi	15 »	5 »	10 »	»	23	20 »	5 »	12. 5	»
	LYON					NANTES			
Dimanche	11 »	4 »	7. 5	»	17	15 »	8 »	11. 5	»
Lundi	17 »	3 »	10 »	»	18	13 »	2 »	7. 5	»
Mardi	19 »	5 »	12 »	»	19	17 »	8 »	12. 5	»
Mercredi	15 »	4 »	9. 5	1	20	14 »	6 »	10 »	2
Jeudi	9 »	5 »	7 »	9	21	15 »	3 »	9 »	»
Vendredi	14 »	4 »	9 »	»	22	15 »	2 »	8. 5	»
Samedi	17 »	4 »	10. 5	»	23	18 »	4 »	11 »	»
	MARSEILLE					ALGER			
Dimanche	12 »	8 »	10 5	7	17	15 »	10 »	12. 5	10
Lundi	16 »	9 »	12. 5	»	18	17 »	9 »	13 »	»
Mardi	18 »	4 »	11 »	»	19	16 »	9 »	12. 5	5
Mercredi	16 »	7 »	11. 5	»	20	15 »	9 »	12 »	»
Jeudi	16 »	5 »	10. 5	»	21	17 »	8 »	12. 5	1
Vendredi	19 »	4 »	11. 5	»	22	15 »	10 »	12. 5	6
Samedi	20 »	7 »	13. 5	»	23	15 »	8 »	11. 5	13

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17

ÉMILE FENOUIL

VIGNES AMÉRICAINES. — Carpentras (Vaucluse)

Exiger le prénom : ÉMILE

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettesmarquées LAINE
Solublesà chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

SULFATAGES

BOUILLIE ROUCH FRÈRES

Marque "LA CUVE"

Bureaux : Allées Lafayette, 48
Usine : Au Port Saint-Sauveur } TOULOUSE

Destruction du MILDIOU et du BLAC ROT

RÉSULTATS MERVEILLEUX SUR TOUS LES CÉPAGES

Livraisons en sacs de 10, 25 et 50 k. — En sachets : 2, 3 et 5 k.

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — PARIS
Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

Voyez aux annonces :
L'offre avantageuse de Plantes de la
Maison Frédéric BROSSY de Lyon

AMATEURS de JARDINS

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont.
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

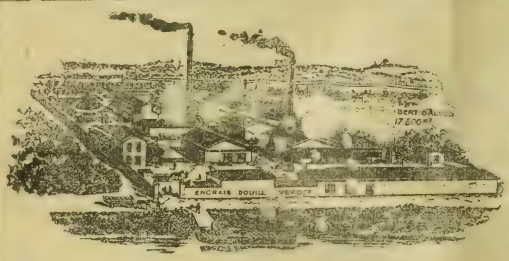
AVIS AUX PROPRIÉTAIRES VITICULTEURS
Voulez-vous une reconstitution solide de votre Vignoble?
Adressez-vous à la Viticulture nouvelle

MAISON D. MOREL ✠, Chevalier de l'Ordre du Mérite agricole
Propriétaire-Viticulteur récoltant à CARPENTRAS (Vaucluse) *Téléph. : 100*
EXPÉDITIONS — EXPORTATIONS

Possesseur des plus belles pépinières de greffes soudés des meilleures variétés de Couderc et de Seibel greffés sur 1202—93,5—Lot— et 33091. En cultivant ces variétés, plus besoin de soufre ni de sulfure de cuivre. Réelle économie d'argent et de main-d'œuvre pour le vigneron; très bon rapport; vin droit de goût.

Toutes les variétés de Greffés-Soudés de Boutures racinées et de Boutures greffables.

Souscriptions ouvertes pour plantations automne 1918 et printemps 1919.

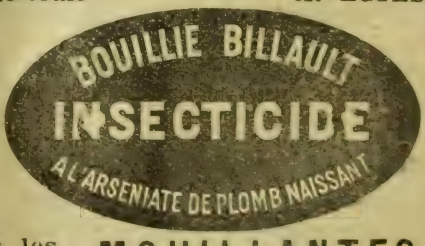


ENGRAIS
Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.
VERDET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France
FONDÉE A VIENNE EN 1865 — **Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON** (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Échantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris
MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MATÉRIEL VITICOLE par Raymond BRUNET
1 volume, 5 francs.

CASSAN FILS

Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.

PRESSOIRS "LE FRANÇAIS", à SOLETTE HYDRAULIQUE

et à **BIELLES ARTICULÉES**

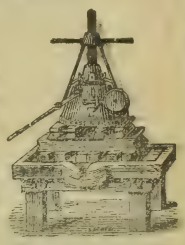
PRESSOIRS CONTINUS

FOULOIRS à VENDANGE

PRESSES à HUILE

Locomobile

Demander le Catalogue général



Pressoir hydraulique

VITICULTEURS

Voulez-vous récolter tous les ans beaucoup de vin malgré toutes maladies : Mildiou, Black-Rot, Oïdium, Cochylis, Coulure, etc ?

Plantez du **NOAH** sélectionné

VOUS ADRESSER POUR AVOIR BEAUX RACINÉS

L. Galhaud

Ingénieur Agricole

Pépinières Américaines

Adr. télégraph. :
GALHAUD
St-Emilion
(Gironde)

Téléph. :
19.

VENTE PAR SOUSCRIPTION
Pour 1918-1919
PRIX MODÉRÉS

GELÉES PRINTANIÈRES
MALADIES DE LA VIGNE

SULFATAGE et SOUFRAGE

en une seule et même opération faite au pulvérisateur
PAR L'EMPLOI DES PRODUITS

F. BARBAULT
BOUILLIE et CUPROSULFURES

à base de *Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline*, etc.

TRÈS GRANDE ÉCONOMIE
PARFAITS RÉSULTATS

Notice et tous Renseignements *franco* sur demande adressée à

F. BARBAULT

Pharmacien-Chimiste, à MER (Loir-et-Cher).

ON DEMANDE VENDEURS et REPRÉSENTANTS

UN CÉPAGE ÉTONNANT
"Le Fructidor"

Producteur direct incomparable par son abondante production et sa résistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés et racinés** de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

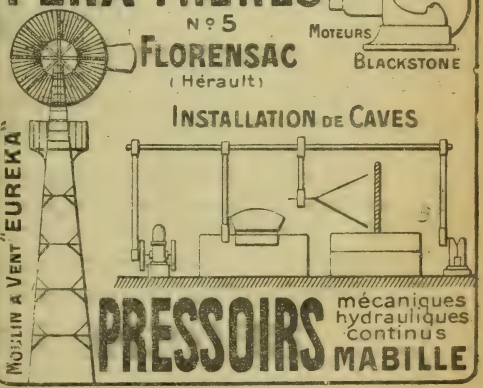
M. MANUEL invite instamment à visiter ses vignes de **MONTSEVEROUX**.

PÉRA FRÈRES

N° 5

FLORENSAC
(Hérault)

MOTEURS BLACKSTONE



VITICULTEURS

L'AVENIR « est à la grosse Production. »

La Fortune *est à tous ceux qui n'hésiteront pas en dépit des difficultés de l'heure présente* **à replanter** *de suite en*

CÉPAGES A GRANDS RENDEMENTS

Greffés-soudés de la Maison

L. GALHAUD *Ingr agricole* St-Emilion

Tél. Galhaud, St-Emilion. (Gironde)

Renseignements gratuits.

Souscriptions pour 1918

Prix modérés.

Pour ceux ne pouvant **Sulfater**: **Producteurs directs** NOAH: 503-4401-156 etc. **Beaux racines.**

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — **BÉZIERS**

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « **LE TITAN** » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « **PARFAITE** » » »
Soufre « **LE VRAI** » (au chlorure de Baryum).

MARMONIER FILS

LYON

FOULOIRS — POMPES A MOUTS
ÉGRAPPOIRS — ÉGOUTTOIRS

PRESSOIR AMÉRICAIN

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS ET PORTE-GREFFES

PÉPINIÈRES du DOMAINE de LA SERRE

par L'ISLES-sur-SORGUES

Jules BRUNEL, Propriétaire — Tél. : 15 et 27, à L'ISLES-sur-SORGUES

Adresser la Correspondance à **J. BRUNEL**, Propriétaire

Avenue de la Gare, à L'ISLES-sur-SORGUES (Vaucluse)

NTE de RACINÉS PORTE-GREFFES 93/5 1616 420/A 1202
PRODUCTEURS DIRECTS RACINÉS 132/11 7120 2007
RACINÉS GREFFÉS ARAMON & GRAND NOIR sur 3309 & LOTS & 1202

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

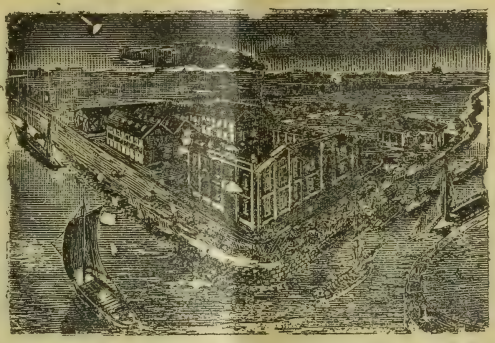
ENGRAIS CHIMIQUES

SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ETOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS

pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

GROS — **DÉTAIL**

VIGNES AMÉRICAINES

40e ANNÉE DE PLATANTION

Greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

Aramon, Carignan, Grand Noir, Cinsaut, Folle noire, blanche, Jurançon noir, blanc, Valdiguier, Malbec, Colombard, St-Emilion, Othellos, Seibel, nos 128, 156, 1.000, 1.020, Gamay, Chasselas, Sémilion, Cabernet, Sauvignon, etc., etc., de **200** à **300** francs le mille, suivant variétés et porte-greffes.

PRODUCTEURS DIRECTS BLANCS ET NOIRS, EN BOUTURES ET RACINÉS
1er CHOIX. — BOUTURES GREFFABLES

SULFATE DE CUIVRE garantie 98-99 %, **210** francs les 100 kilos, sur wagons, Puy-l'Evêque. — **SOUFRE COMPOSÉ, RAPHIA, etc., etc.**

S'adresser à M. Victor COMBES

Adjoint au Maire de VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par **Raymond BRUNET**. — Prix : **4 fr. 50**

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS
Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot**.— Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis**, **Eudémis**, **Pyrale**, **Altise**, **Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à **Eugène GERMAIN** ✠, Chimiste-Agronome

62, rue des Cordeliers, AIX-EN-PROVENCE. — Téléphone 204.

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE) *Téléphone n° 31.*

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.

CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.

VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. Expédition tous les jours

BOUILLIE "AZUR"

17, Boulevard Sébastopol

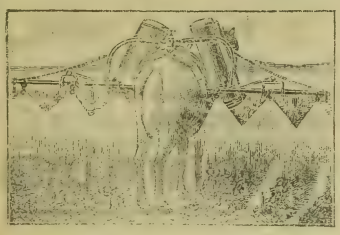
NANTES

Se recommande aux Viticulteurs par son dosage à 60 °/₀ de sulfate de cuivre et son adhérence parfaite.

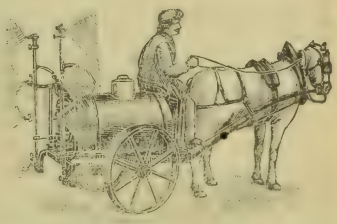
Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.

AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur à BAT à quatre cylindres verticaux



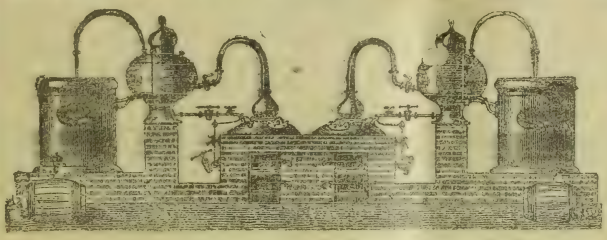
Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

ENDRIVET FILS

Constructeur, **JONZAC** (Ch^te-Inf^re)

MAISON FONDÉE EN 1820



SPÉCIALITÉ D'APPAREILS CHARENTAIS

BREVETÉ S. G. D. G.

pour la fabrication des eaux-de-vie et Cognacs.

DISTILLERIE A FEU NU ET A LA VAPEUR

Appareils spéciaux pour la distillation de lie.

TOURTEAUX ALIMENTAIRES & POUR ENGRAIS

ÉTABLISSEMENTS VERMINCK

Maison fondée en 1855 MARSEILLE

TOURTEAUX D'ARACHIDES ET DE COPRAH DE 1er CHOIX

Spécialité : **Tourteaux d'Arachides.**

Garantis : Protéine et matières grasses 53 à 55 %. Azote 7 à 8 %.

Les tourteaux de coprah sont spécialement recommandés pour l'alimentation des vaches laitières. Augmentent la production du lait. Les tourteaux d'arachides conviennent parfaitement aux bœufs, porcs, moutons, etc. Pour les chevaux, ils remplacent avantageusement l'avoine.

Par leur dosage élevé en azote, les tourteaux d'arachides sont d'excellents engrais.

Pour tous renseignements s'adresser :

Etablissements VERMINCK, 18, boul. de la Corderie, Marseille

CODES : A B.C. 4 th Édition, Lieber's Standard, Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical, Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44 — Direction : 2.18 — Particulier : 2.58

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons, Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arséniate de Soude

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi-Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée "**Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées**".

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire** à

L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES

OU

Multilevures

RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✱, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINES

PROPRIÉTAIRES !!! Adressez-vous, pour la reconstitution de votre vignoble, aux grands établissements de Viticulture

HYACINTHE RAYMOND, Officier du Mérite Agricole

PROPRIÉTAIRE - VITICULTEUR - RÉCOLTANT

Avenue Victor-Hugo, à CARPENTRAS (Vaucluse). TÉLÉPHONE N° 2.

qui possèdent les plus belles pepinières de la région.

Souscriptions ouvertes pour plantations d'Automne 1917 et Printemps 1918.

MATÉRIEL VINICOLE

PAR **RAYMOND BRUNET**

vol. 550 pages **5 fr.**

Propriétaires, Viticulteurs,

A vos terres épuisées l'année dernière par la lutte contre le Mildiou, la yrale et autres parasites de la vigne, restituez l'élément fertilisant basique par excellence : **La MAGNÉSIE.**

Employez la CHAUX MAGNÉSIE (30 à 35 0/0 de Magnésie)

de la Soc^té des **PLATRIÈRES du ROUSSILLON**

à AMÉLIE-les-BAINS (Pyrénées-Orientales).

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange

SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 0/0 d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIE
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

des meilleures variétés

PORTE-GREFFES

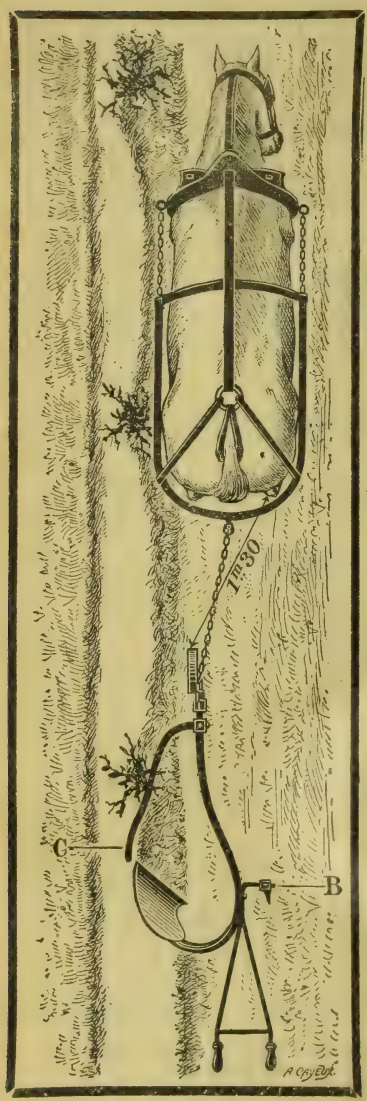
LEON CROUZAT, Plants, Carcassonne

Accepte de donner toutes garanties d'authenticité que demandera l'acheteur

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain, HOTEL PRIVÉ

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(*Vu par en-dessus*)

Demander Catalogue n° 3

Établissements **KIRPY** LAYRAC (Lot-et-Garonne)

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1241 Paris, 11 Avril 1918.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

J. Laborde..... Recherches sur le vieillissement du vin..... 225

Actualités. — Cuves en ciment (L. Mathieu). — Informations : Emploi des composés arsenicaux en agriculture; arrêté du 22 mars 1918. — En faveur de notre agriculture. — Sur les mesures à prendre pour venir en aide à l'Agriculture : Avis de l'Académie d'Agriculture. — La question des vins espagnols (E. Tisserand, Jean Cazelles). — Les seaux de vendange (Jean Cazelles). — Sulfatage nuisible à la sélection (P. L.). — L'ailante, plante à papier (P. L.). — Cidre vineux (P. L.). — Cuvée de paquetage (P. L.). — Les oxydases dans la vigne (P. L.). — Le siroco et la vigne tunisienne (P. L.). — Utilisation des pépins de raisin aux Etats-Unis (P. L.). — Servitudes de voisinage dans le vignoble suisse (P. L.)..... 232

Revue commerciale. — Vignobles et vins : Correspondance de la Russie (V. Thiébaut). — Cours des vins : Paris. — Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan, Narbonne, Béziers. — Sud-Ouest : Gironde, Dordogne, Charentes, Lot-et-Garonne, Vendée, Lot, Gers, Basses-Pyrénées, Haute-Garonne, Aveyron, Tarn, Ardèche. — Est : Bourgogne, Yonne, Beaujolais, Mâconnais, Jura, Meurthe-et-Moselle, Drôme, Loire, Ain, Puy-de-Dôme, Aube, Savoie, Isère. — Centre et Ouest : Anjou, Cher, Loir-et-Cher, Touraine, Loiret, Puy-de-Dôme, Vienne, Loire-Inférieure, Allier, Nièvre. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides. Produits œnologiques. Tartres et lies. — Cours des principaux produits agricoles : céréales; pommes de terre et légumes secs; fourrages et pailles, caroubes, graines de trèfle; huiles d'olive, de lin, de colza; suifs; miels; esprits et sucres; bétail; engrais, tourteaux, etc...; fruits et primeurs. 237

Bulletin météorologique..... 240

Rédacteur en chef : R. BRUNET.
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France et Colonies; Un an, 20 fr. — Union postale, 25 fr.
Prix du numéro : 60 centimes.

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL PARIS (Ve)
Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES
DU SUD-OUEST

PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)
Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES
FRANCO-AMÉRICAINES

Plants Greffés, racinés et boutures

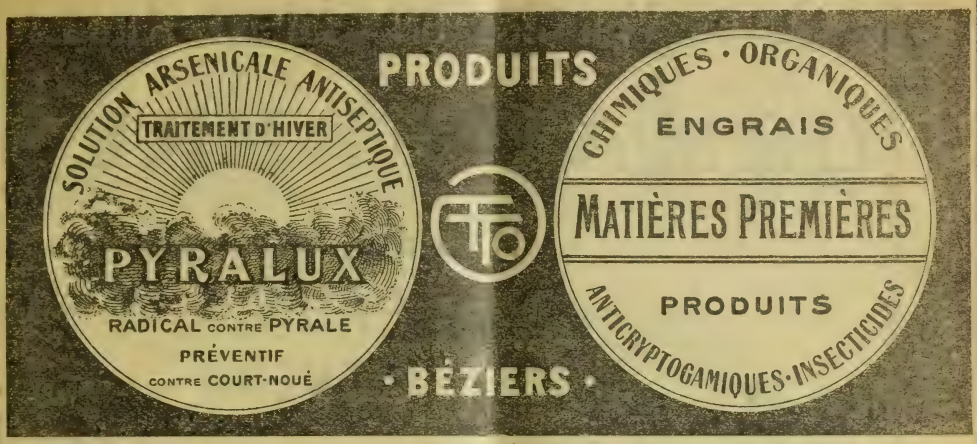
Succursales à ALGER et ORAN — EXPORTATION

BOUILLIE "AZUR"
17, Boulevard Sébastopol
NANTES

Se recommande aux Viticulteurs
par son dosage à 60 % de sulfate de cuivre
et son adhérence parfaite.

Propriétaires, Viticulteurs,
Poudrez les jeunes pousses avec la
FLEUR DE CHAUX MAGNÉSIE
pour empêcher le développement des cryptogames
et des larves d'insectes.
Préparez vos bouillies avec la
FLEUR DE CHAUX MAGNÉSIE
La Société des PLATRIÈRES DU ROUSSILLON à AMÉLIE-les-BAINS (Pyrénées-Orientales).
Envoie notices et prix sur demande.

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par Raymond BRUNET. — Prix : 4 fr. 50



BISULFITE DE SOUDE 60 % SO_2

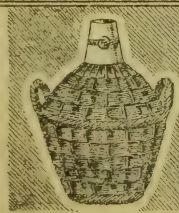
Remplaçant avantageusement le

MÉTABISULFITE DE POTASSE

PRODUITS OTTO — BÉZIERS

200 GRS DE PHOSPHATE TRIAMMONIQUE ($PO^4(NH^4)3$) ET ENVIRON 250 GRS D'ACIDE SULFUREUX ANHYDRE PUR (SO^2) PAR LITRE

PHOSPHOFERMENTOL



SOLUTION NUTRITIVE SULFUREUSE
POUR
LA VINIFICATION RATIONNELLE

PRODUITS OTTO
POUR L'ŒNOLOGIE & LA VITICULTURE
BÉZIERS

L'EVOLUTION ET LE TRAITEMENT DU MILDIOU

Par J. CAPUS. — Prix : 3 fr. 50, pour nos Abonnés, 2 fr. 50

CUVES VERRÉES EN CIMENT ARMÉ

DEMAY FRERES

REIMS, 30, rue Payen

PARIS, 77, bd de Strasbourg

NEVERS 70, r. de Paris.

MAISON FONDÉE EN 1883

Demander le Catalogue « A » 1914

CUVES, CHAIS, CELLIERS
VENDANGEOIRS
BATIMENTS INDUSTRIELS

M. Létienne, au Bourget (Seine),
Cuves à vin verrées.

A. BOUDE & FILS O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés **seuls** ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, **car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.**

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6/15,2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant
parfait **avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides**

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE REUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN

PAR **R. BRUNET.** — Prix : 3 francs.

GALLIA

SOCIÉTÉ FRANÇAISE ANONYME
DE PRODUITS AGRICOLES ET ANTICRYPTOGAMIQUES

Au Capital de 250.000 francs entièrement versé.

DIRECTEUR COMMERCIAL : **Henri POUS**,

DIRECTEUR TECHNIQUE : **Pierre CARLES**, INGÉNIEUR-AGRICOLE O ✿ ✿

Bouillie Cuprique « GALLIA »

Efficacité Incontestable
Ne brûle pas, n'engorge pas
N'est pas enlevée par les eaux de pluie.

Soufre à l'Hydrate de Cuivre GALLIA

Stéatite Cuprique GALLIA

Soufre au Chlorure de Baryum P.C.

Action absolue contre l'oïdium.

USINE et BUREAUX :
Avenue de la Font-Neuve, BÉZIERS

Téléphone : 9,94

CODES : A.B.C. 4 th Édition, Lieber's Standard, Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical, Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44, Direction : 2.18, Particulier : 2.58

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons, Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arséniate de Soude

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : **Charles MENDÈS**, ingénieur agronome

Télég. : Essodeux-Paris. *Téléphone : Nord* **45-29**

133, Avenue Jean Jaurès — PARIS

Seule Maison au Monde
faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO_2)

garanti chimiquement pur

(*Acide sulfureux anhydre*)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)

Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande

DUCHESNE ET Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Pont à bascules pour Communs, Balances, etc.

Vous pouvez redonner la

VIE A VOS VIGNES

MARQUE DÉPOSÉE — DÉPOT INTERNATIONAL

AVEC

60 grammes

DE

RADIOACTIF

RENSEIGNEMENTS ET COMMANDES :

Comité technique et agricole
du **RADIOACTIF B. D. R.**
13, rue Vignon, PARIS

SULFATAGE, SOUFRAGE ET TRAITEMENT INSECTICIDE

En UNE SEULE opération, par la

Bouillie Unique-Usage Jacquemin

(*Cupri-Sulfi-Formolée*)

Invention G. GIMEL ✠ O, brevetée S. G. D. G.

TRAITEMENT SIMULTANÉ DU

Mildiou, Oïdium, Black-Rot, Cochylis, Eudémis, Cigarier

de toutes autres maladies cryptogamiques et de tous insectes

de la **VIGNE, ARBRES FRUITIERS, FLEURS et LÉGUMES**

Nouvelle Bouillie U.-U. Pyridinée (Extra-Insecticide)

La Bouillie U.-U. est supérieure à toutes les Bouillies mixtes et **remplace à elle seule Sulfatages** et **Soufrages**. Son emploi est économique, il réduit la main-d'œuvre, simplifie les manipulations tout en assurant une préservation parfaite de la Vigne et des Arbres fruitiers contre les Maladies cryptogamiques et les Insectes.

Composition de la Bouillie U.-U. et de la Bouillie U.-U. pyridinée extra-insecticide.

DENSITÉ : 1.200 environ.

Il était naturel d'associer tout d'abord les deux éléments de lutte couramment employés contre l'Oïdium et le Mildiou, le *soufre* et le *cuivre*.

Nous avons pensé à utiliser la puissance antiseptique de la *formaldéhyde* et nous avons réussi à la *combiner* au soufre et au cuivre sous forme de bisulfite cuivreux-formol. Cette combinaison se fait par addition, sans aucune élimination, et se scinde si facilement en ses constituants, qu'elle nous a semblé être la forme idéale sous laquelle cette *bouillie anticryptogamique combinée* devait présenter son maximum d'action.

La bouillie U.-U. renferme :

I. Du *cuivre soluble à action rapide*, spécifique du Mildiou de la feuille et de la grappe, des Rots gris et brun, du Rot blanc, du Black-Rot.

II. Un *sel très bisulfité* pouvant céder facilement son *acide sulfureux* (Berthelot, bisulfites métalliques combinés aux aldéhydes), dont l'action destructive de l'Oïdium est bien connue mais peut être insuffisante.

III. Du *formol*, dont la puissance antiseptique et insecticide remarquable complète l'action insuffisante de l'acide sulfureux.

Le problème économique consistant à fusionner en un seul les divers traitements : sulfatage et soufrage se trouve résolu par la bouillie U.-U. cupri-sulfi-formolée.

Bouillie U.-U. pyridinée.

C'est la bouillie *extra-insecticide* par excellence. Elle est inoffensive, ne renfermant aucun poison pour l'homme, et elle donne des résultats meilleurs que toutes les autres formules.

Elle se prépare *de la même façon et s'emploie aux mêmes doses* que la bouillie U.-U.

La **pyridine** est fortement préconisée depuis 1910 et, en raison de ce qu'elle est inoffensive pour l'homme, son emploi va prendre beaucoup d'extension. M. le Dr Cazeneuve critique et met en doute l'efficacité de l'arséniate de plomb et le déconseille pour sa nocivité, mais il est un chaud partisan de la pyridine. MM. le Dr Maisonneuve, Moreau et Vinet, d'Angers, lui ont reconnu une efficacité voisine de celle de la nicotine.

Nous avons mis en fabrication depuis quatre ans une bouillie U.-U. **cupri-sulfi-formolée**, combinée à la **pyridine**, ayant une action *extra-insecticide, même supérieure à celle des arséniates et de la nicotine*. Les viticulteurs peuvent adopter cette formule toute préparée avec la plus entière confiance : ils ont à leur portée un produit inoffensif pour l'homme, extrêmement efficace, ne demandant aucune préparation et économisant la main-d'œuvre des traitements insecticides, car elle *opère à la fois* comme un **sulfatage**, comme un **soufrage** et **comme un traitement insecticide**.

Avantages résultant de l'emploi de la Bouillie U.-U.

Indépendamment de la sûreté d'action, il y a intérêt pour le viticulteur à en faire usage toutes les fois qu'il faut recourir aux sulfatages et aux soufrages pour préserver son vignoble.

La bouillie Unique-Usage permet au viticulteur de réaliser une économie moyenne de 12 à 17 francs par hectare sur les anciens traitements, et c'est très appréciable !

Ces chiffres, on le conçoit, n'ont rien d'absolu, car le nombre de traitements peut être plus ou moins élevé et les quantités de produits employés plus ou moins fortes, mais ils permettent de faire une comparaison aussi exacte que possible à égalité d'efficacité.

En résumé, principaux avantages :

1° Economie d'argent appréciable ;

2° Economie de main-d'œuvre résultant de la *suppression du soufrage ;*

3° Préparation des plus simples et toujours identique à elle-même, d'un dosage déterminé reconnu le meilleur ;

4° Action *insecticide*, à l'égard de la Pyrale et la Cochylis et des principaux insectes nuisibles à la vigne ;

5° Pas d'action nuisible sur la végétation ;

6° Facilité de pulvérisation et jamais d'encrassement des appareils ni des jets ;

7° Possibilité d'employer tous les systèmes de pulvérisateurs en *cuivre*, même les appareils à pression d'air, d'acétylène ou d'un autre gaz.

Si l'on est tenu de faire des traitements insecticides supplémentaires, la *bouillie U.-U. pyridinée* est encore plus avantageuse, car son prix de revient n'est guère supérieur à celui de la bouillie U.-U : on gagne donc en plus le prix d'achat de l'insecticide, qui est généralement élevé, et la main-d'œuvre.

Mode d'emploi de la Bouillie U.-U ou de la Bouillie U.-U. pyridinée.

	Quantité de Bouillie U.-U par hectolitre d'eau.	Quantité de liquide à l'hectare pour environ 5.000 pieds à l'hect.
	—	—
1er Traitement	1 litre 1/2	200 litres
2e —	2 litres	300 à 400 litres
3e —	2 litres 1/2	500 litres

Bien que la Bouillie U.-U. puisse s'employer sans aucune addition alcaline, en l'étendant seulement d'eau dans les proportions sus-indiquées, nous conseillons une addition de **100 grammes de chaux grasse** ou **250 grammes de cristaux de soude** par litre de Bouillie employé à préparer le liquide à pulvériser, afin de marquer plus nettement la feuille. Toutefois, si la chaux est impure, il faut en mettre **150 grammes par litre**, et il faut même aller à **200 grammes**, si l'on emploie de la chaux hydraulique.

Mais nous insistons sur ces doses, à ne jamais dépasser.

On ajoute d'abord la Bouillie U.-U. dans l'eau et, après agitation seulement, on introduit le lait de chaux, la soude, ou tout autre alcali en versant lentement et continuant d'agiter.

Préparée ainsi, elle conserve encore une légère acidité qui la rend instantanément efficace, tout en étant d'une action durable.

Il faut **30 kilogrammes de Bouillie U.-U. à l'hectare**, *pour 3 traitements et* **40 kilogrammes** *pour 4 traitements.*

Epoque des Traitements.

(A titre d'indication).

1er traitement. — Du 15 au 25 mai, suivant l'état de la végétation et les conditions météorologiques.

2e traitement. — Du 8 au 15 juin, immédiatement après la floraison. *C'est un des plus importants.*

3e traitement. — Du 1er au 10 juillet, avant la véraison.

4e traitement. — *Facultatif*, du 1er au 15 août. Ce dernier, léger et rapide, est destiné à préserver les jeunes pousses, afin d'assurer un parfait aoûtement du bois.

Nous insistons sur ce que les *pulvérisations* de Bouillie U.-U. demandent à être faites avec soin; il ne suffit pas d'arroser superficiellement les ceps, mais il faut entrer le jet à l'intérieur, **afin que les grappes, comme les feuilles, soient recouvertes par le liquide.**

Les cépages américains producteurs directs, comme l'Othello, le Noah, l'Herbemont, etc., sensibles aux composés sulfités et brûlés par les soufrages, n'ont pas à souffrir de la bouillie Unique-Usage, pourvu que les pulvérisations ne soient pas faites en pleine chaleur (de 10 heures à 3 heures du soir). Elle constitue donc une ressource précieuse pour préserver ces cépages de l'Oïdium.

Un mode d'emploi détaillé est envoyé avec chaque commande.

Sur demande, il est adressé gratuitement un prospectus complet, donnant des indications sur :

Traitement d'hiver de la vigne et des arbres fruitiers.

Maladies diverses des arbres fruitiers et des légumes.

Nombreuses attestations de viticulteurs de toutes les régions.

Il nous reste encore quelques exemplaires de la grande brochure illustrée :

« Traitements rationnels de la Vigne et de toutes les plantes cultivées. »

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de La* **Claire**

A l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

Avril 1918.

NOUVEAUX PRIX ET CONDITIONS DE VENTE

DE LA

Bouillie Cupri-sulfi-formolée

ET DE LA

Bouillie U.-U. Pyridinée

Par suite de la nouvelle augmentation considérable des matières premières et des emballages, nous avons dû apporter une majoration à nos anciens prix. Ci-dessous les nouveaux prix.

Rappelons qu'il faut en moyenne 30 kilos de Bouillie à l'hectare pour 3 traitements, et 40 kilos pour 4 traitements.

L'expédition est faite en bonbonnes de capacités suivantes :

	Bouillie U.-U.	Bouillie U. U. pyridinée extra-insecticide
Bonbonnes de 3 kilos, *franco gare par postal (pour la France).*	12 »	13 50
— de 6 kilos, — — .	22 »	24 50
Bonbonnes de 12 kilos (*Port à la charge de l'acheteur*).....	36 50	40 50
— de 30 kilos —	81 »	91 »
— de 60 kilos —	155 »	175 »
Par fût de 130 kilos environ (ou en bonbonnes de 60 kilos, à notre choix). Le kilo.....	2 55	2 85
— de 240 kilos environ (ou en bonbonnes de 60 kilos, à notre choix). Le kilo.....	2 45	2 75

Franco port et emballage en petite vitesse pour la France, et au port d'embarquement pour les Colonies et l'Etranger.

Pour les bonbonnes de 12, 30 et 60 kilos, et pour les fûts, **l'expédition sera toujours faite en petite vitesse, sauf ordre formel de l'acheteur.**

Pour une première commande, prière de donner des références, ou d'envoyer un mandat. Pour les envois contre remboursement, on ajoutera 0 fr. 85 à la facture pour retour d'argent, si l'envoi se fait par postal, et 1 fr. 25 si l'envoi se fait par petite ou grande vitesse.

Pour les factures au-dessous de 20 francs, dont nous n'aurons pas reçu le montant avant le 15 du mois suivant, nous ferons traite à la fin de ce même mois, sans nouvel avis, en ajoutant 50 centimes pour frais de recouvrement.

Pour toute commande dépassant 100 kilos, nous ferons le franco de port en petite vitesse.

Tous ces prix, sauf hausse sensible sur le cours des matières premières.

Nous invitons les Clients à nous remettre leurs commandes le plus tôt possible, livrables à la date qu'ils indiqueront à leur choix, ceci pour éviter tout retard dans les moments de presse.

Adresser toutes les commandes, envois d'argent, demandes de renseignements, etc., à :

M. G. JACQUEMIN O ✿, Institut de Recherches Scientifiques

à **MALZÉVILLE** (Meurthe-et-Moselle),

ou aux agents accrédités.

Demandez au " LYSOL "

Dont la puissance pénétrante et protectrice est considérable

LE MEILLEUR TRAITEMENT PRÉVENTIF D'HIVER

(Court-Noué, Apoplexie, Folletage, Pyrale, Cochylis, tous insectes et champignons parasites)

TRAITEZ, D'AUTRE PART, CURATIVEMENT,

TOUJOURS AU " LYSOL "

Seul ou adjoint aux bouillies, pendant la végétation

Egalement très efficace contre toutes maladies des arbres fruitiers.

Demandez renseignements et brochure, Société Française du " LYSOL "
65, rue Parmentier, à Ivry-sur-Seine (Seine).

ASPERGE D'ARGENTEUIL

Perfectionnée N° 1.

100 Griffes (franco gare contre mandat) d'un an, **5.80** de 2 ans, 7.60; très fortes, 9.80; repiquées, extra-fortes, 11.25.

N° 00. "ASPERGE EXPRESS" Produisant la 2e année. le cent, 19 fr.; les 50, 12 fr.; les 25, 8 fr. avec notice.

N° 0. "PERFECTION" extra-hâtive, d'un an, 10 fr.; repiquées, 13 fr.; les 50 griffes, 6.60 et 8.60; les 25, 5 fr.

N° 1 BIS. "TRIOMPHE" NOUVEAUTÉ, mi-hâtive.

La plus Grosse Asperge du Monde (Mêmes prix que le n° 0).

Tous nos Numéros, Marques et Noms sont DÉPOSÉS.

Catalogue-Méthode de Culture franco (Traité complet 75 cent).

H. LEVAUVRE Asparagiculteur-Spécialiste, à LA CHARITE (Nièvre).

Seule Maison réellement spéciale. — Médaille d'Or, Diplômes, etc.

RÉFÉRENCES et ATTESTATIONS de Premier Ordre.

Prix maintenus malgré la hausse générale.

VITICULTEURS

Voulez-vous récolter tous les ans beaucoup de vin malgré toutes maladies : Mildiou, Black-Rot, Oïdium, Cochylis, Coulure, etc ?

Plantez du **NOAH** sélectionné

VOUS ADRESSER POUR AVOIR BEAUX RACINÉS

L. Galhaud

Ingénieur Agricole

Pépinières Américaines

Adr. télégraph. :
GALHAUD
St-Emilion
(Gironde)

Téléph. :
19.

VENTE PAR SOUSCRIPTION
Pour 1918-1919
PRIX MODÉRÉS

GELÉES PRINTANIÈRES
MALADIES DE LA VIGNE

SULFATAGE et SOUFRAGE

en une seule et même opération faite au pulvérisateur
PAR L'EMPLOI DES PRODUITS

F. BARBAULT

BOUILLIE ET CUPROSULFURES

à base de *Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline*, etc.

TRÈS GRANDE ÉCONOMIE
PARFAITS RÉSULTATS

Notice et tous Renseignements *franco* sur demande adressée à

F. BARBAULT

Pharmacien-Chim^te, à MER (Loir-et-Cher).

ON DEMANDE VENDEURS et REPRÉSENTANTS

POUR NOS JARDINS

Autant pour être agréable aux abonnés de la REVUE DE VITICULTURE *que dans l'espoir d'être favorisé de leurs commandes, je leur offre, jusqu'à fin février, de leur expédier, en bon temps, franco gare française, contre mandat-poste de 5 fr. pour tous frais, une des 20 collections suivantes (2 demi-collections. 6 fr.).*

Pivoine herbacée.

25 Iris des Jardins, bien assortis	25 Glaïeuls en mélange.
12 Variétés de Plantes vivaces.	75 Griffes d'Asperges.
5 — Plantes grimpantes.	60 Fraisiers en 5 variétés.
5 — Arbustes à fleurs.	15 Framboisiers en 5 variétés.
5 — — à feuillage.	10 Var. Groseilliers à grappes.
5 — Rosiers nains.	5 Variétés d'Arbres fruitiers.
4 — — grimpants.	3 — de Pêchers.
6 — Lilas, simpl. ou dbl.	4 — Poiriers.
6 — Hortensias.	4 — Pommiers.
5 — Pivoines herbacées.	6 — Vignes (table).
3 Amaryllis à grandes fleurs.	

A ceux qui désireraient plusieurs collections, je leur [illegible] à **14** fr les 3; **27** fr. les 6; **85** fr. *la série complète.*

En Mars-Avril, ces prix seront majorés de **0.50** (peut-être de 1 fr.) par Collection.

ASPERGES

Belles griffes disponibles Octobre-Avril

	Les 25	Le 100
Grosse violette d'Argenteuil.....	**2.50**	**7** »
— hâtive améliorée.....	**2.50**	**7** »

En plantant de bonnes griffes, bien venues et bien vigoureuses comme celles que j'offre, on peut commencer à récolter dès le deuxième printemps qui suit la plantation.

Notice de culture franco sur demande.

ROSIERS

Lyon est par excellence
LA PATRIE DES BELLES ROSES

Pour montrer la supériorité de mes produits, soit comme vigueur des sujets et beaux choix des variétés, j'ai établi des **Colis d'essai**, composés des meilleures espèces, prises dans une magnifique collection de près de **600** variétés.

COLLECTION D'AMATEUR

Toutes variétés, toutes nuances, très remontants.

Les 15 variétés assorties.....	**12** fr.
Les 40 — —	**30** fr.
100 Rosiers en 50 variétés.....	**70** fr.

COLLECTION D'ÉLITE

Choix extra de variétés recommandées ou de premiers mérite pris dans ce qu'il y a de plus beau, florissant de juin aux gelées.

Les 12 variétés, bien variées.....	**14** fr.
Les 25 — —	**27** fr.

ROSIERS GRIMPANTS, remontants ou non.
Choix extra pour garnitures de Grilles, Palissades, Colonnes.

10 variétés bien variées, **11** fr.; 20 variétés, bien variées, **21** fr. Tous ces Rosiers nains sont greffés sur semis d'églantiers de 2 ans

Tiges 4 fr. — **Demi-tige 3** fr.

Pour profiter des prix réduits ci-dessus, la commande doit être accompagnée de son montant; sinon les frais d'emballage et de port sont en sus.

Catalogue Graines et Plantes franco sur demande.

Rosier grimpant formant boule.

Frédéric BROSSY, marchand grainier

8, RUE DE LA BALME. — LYON.

Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600.000 fr. — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE

SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

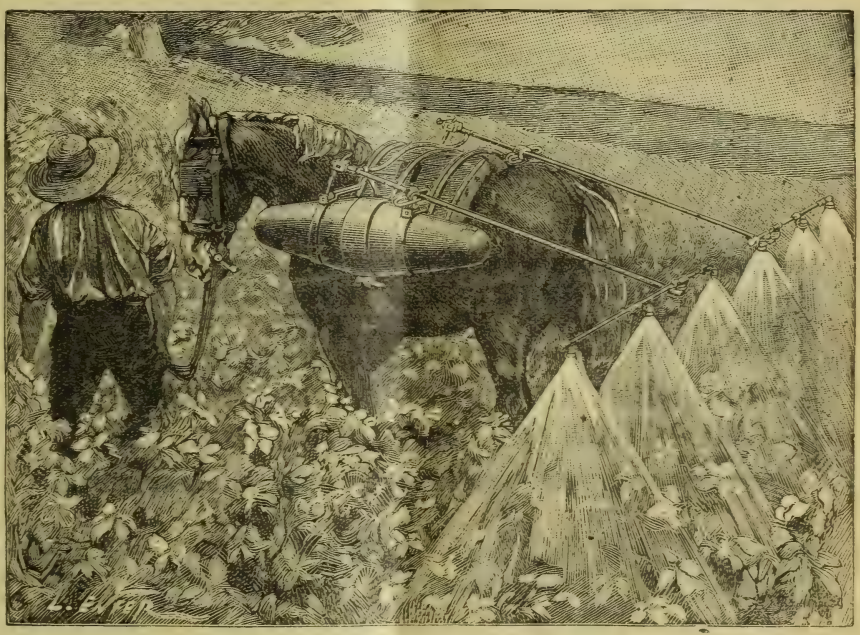
« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS



M. ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). Agent général pour le Midi

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

LA BOUILLIE ET LA POUDRE

VIVAX & MICROLINE

PROCURENT UNE PROTECTION INTÉGRALE.
LEUR ACTION EST IMMÉDIATE ET DURABLE

LA LITTORALE BÉZIERS

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix ; — Hors concours ; — Membre du Jury, etc.

PYRALION SCHLŒSING

Radical contre PYRALE, FOLLETAGE, APOPLEXIE, MORTALITÉ.

Hâter les commandes, les retardataires risquent de ne pouvoir être servis.

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LEVURES SÉLECTIONNÉES V. MARTINAND

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins.

SAINT-LOUP (Marseille).

25e Année — Tome XLVIII. N° 1241. Paris, 11 Avril 1918.

REVUE DE VITICULTURE

RECHERCHES SUR LE VIEILLISSEMENT DU VIN

I. — Introduction.

Pendant leur conservation en fûts, puis en bouteilles, les vins subissent des modifications de leurs qualités organoleptiques qui sont bien connues. Dans les conditions normales, le vieillissement du vin entraîne une amélioration qui arrive à son maximum au bout d'un temps plus ou moins long, et à laquelle succède une diminution des qualités acquises; le vin s'use de plus en plus, il vieillarde et finit par perdre toute sa valeur.

Ces modifications lentes ont pour cause des phénomènes d'ordres chimique et physiologique qui sont très complexes. Le côté chimique est certainement le plus important, et il comprend deux actions principales : l'oxydation et l'éthérification. Quant au développement des microorganismes vivant dans le vin, il peut influencer dans une certaine mesure les phénomènes précédents sans que le vieillissement cesse d'être normal. Mais si le vin subit des modifications trop importantes de sa constitution, il devient malade de la pousse ou tourne, de l'amertume ou de la graisse, altérations qui troublent totalement le vieillissement du vin en bouteille et qui ont été étudiées, tout d'abord par Pasteur (1). C'est à lui que l'on doit aussi des connaissances très importantes sur les phénomènes chimiques du vieillissement normal.

L'action dominante est une oxydation des divers éléments du vin qui se produit grâce à la facilité avec laquelle l'oxygène de l'air se disout dans ce liquide. A cette cause, on doit rattacher les effets suivants :

1° Dépouillement du vin dû à l'insolubilisation de la matière colorante oxydée, phénomène qui est favorisé par la lumière;

2° Développement de certains bouquets, surtout ceux des vins de Rancio ou de Madère;

3° Modification du goût acerbe des vins nouveaux qui est en relation avec la perte de l'excès de matières tannoïdes, et peut-être aussi avec une action de l'oxygène sur d'autres acides du vin.

Mais pour que l'oxydation donne les meilleurs résultats dans les vins autres que les vins de liqueur, il faut essentiellement, d'après Pasteur qu'elle soit ménagée, c'est-à-dire lente, et c'est ainsi qu'elle s'exerce dans les pratiques ordinaires de la conservation des vins fins ou de consommation courante. Les résultats sont, en effet, totalement différents quand l'oxydation est trop brutale, qu'elle soit produite par des moyens artificiels, ou bien qu'elle soit la conséquence d'une constitution anormale du vin qui correspond à la maladie de la casse brune, affection inconnue du temps de Pasteur.

Les phénomènes d'oxydation ne se bornent pas à une simple fixation de l'oxygène de l'air, leur intensité est plus grande, car on constate une production de gaz carbonique. J'ai montré (2) que le rapport $\frac{CO^2}{O}$ reste cependant assez faible avec les vins sains, où il ne dépasse guère 0,25, mais il peut s'élever à une valeur presque double dans les vins cassables parce que l'oxydase y active considérablement l'oxydation.

D'après Pasteur, le dépouillement du vin aurait lieu simplement par fixation de l'oxygène sur la matière colorante qui deviendrait ainsi insoluble. Pour Du-

(1) *Etudes sur le vin.* Paris, 1866.

(2) *Sur l'absorption d'oxygène dans la casse du vin* (*Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, t. CXXV, 1897).

claux (1) l'oxydation pourrait être plus énergique, car elle donnerait lieu à une production de gaz carbonique; en outre, le dépôt de la matière colorante dépendrait d'un phénomène de coagulation.

Des recherches plus récentes dues à M. Trillat (2) font supposer l'existence d'un mécanisme différent, toujours relié à l'oxydation du vin, mais qui aurait pour point de départ l'aldéhydification de l'alcool. L'aldéhyde acétique formé se combinerait avec la couleur et déterminerait son insolubilisation suivant la réaction indiquée par M. Trillat pour l'aldéhyde formique, puis par M. Martinand (3) pour l'aldéhyde acétique. Sans nier l'influence de l'oxydation directe, M. Trillat tend cependant à donner à l'aldéhyfication une assez grande importance dans la précipitation de la matière colorante des vins sains, ainsi que des vins atteints de la maladie de l'amertume.

J'ai déjà fait des réserves (4) sur cette conception nouvelle, et j'espère pouvoir leur donner plus de force dans ce travail.

Pendant longtemps, on a considéré la matière colorante du vin rouge comme étant la principale des deux matières tannoïdes qu'il contient; on pensait que la proportion de l'œnotanin ne dépassait guère celle que l'on trouve dans les vins blancs, car les tentatives faites pour isoler les deux matières si altérables et de propriétés si voisines n'avaient donné aucun résultat sérieux.

Après avoir établi que la matière colorante des raisins rouges a pour origine l'œnotanin contenu dans les pellicules des grains de raisin (car le tanin des divers organes de la vigne (5) peut être transformé en matière colorante, même dans le vin rouge, par l'acide chlorhydriques à 120°), j'ai pu arriver à déterminer les proportions respectives des deux matières tannoïdes. Cette méthode rendait alors possible l'étude de leur précipitation sous l'influence de l'oxydation pendant le vieillissement du vin.

Or, contrairement à l'opinion admise, la matière colorante est en général moins abondante que l'œnotanin dans les vins nouveaux, et, à cause de cela, et peut-être aussi parce qu'il est plus oxydable que la couleur, l'œnotanin se précipite en plus grande quantité que celle-ci dans les premiers temps de la conservation du vin; de sorte que, après un certain degré de dépouillement, les proportions deviennent égales et paraissent rester dans ce rapport par la suite (6).

L'aldéhydification des vins avait, dès 1863, attiré l'attention de Berthelot (7) qui la considérait comme une cause du développement du bouquet, grâce à l'acétalisation des produits de l'oxydation des alcools polyatomiques, notamment; il se formerait, de cette manière, des substances douées de propriétés odorantes très marquées.

Mais ce sont là des vues plus théoriques que réelles; car les produits aldéhydiques que l'on trouve dans les vins pendant leur vieillissement normal, c'est-à dire n'atteignant pas une usure trop grande, n'y sont habituellement qu'en proportion extrêmement faible, et même nulle, comme on le verra par la suite.

Dans la constitution de l'arome des vins, il y a des produits bien plus importants qui sont : les huiles essentielles provenant du raisin, les éthers volatils formés par la levure pendant la fermentation, et dont la proportion est assez importante d'après MM. Kayser et Demolon (8), et enfin les éthers dus vraisemblablement à l'éthérification chimique des acides volatils.

(1) *Recherches sur le vin* (1er, 2e et 3e mémoires) (*Annales de chimie et de physique*, 5e série, t. II et III, 1874). *Traité de Microbiologie* (t. IV. Paris, 1901.)

(2) *L'aldéhyde acétique dans le vin : son origine et ses effets* (*Annales de l'Institut Pasteur*, novembre 1908).

(3) *Sur les propriétés de la formaldéhyde* (*C. R.*, t. CXIV, 1892).

(4) *La casse des vins* (*Revue de Viticulture*, t. IX, 1898).

(5) *Etudes sur les matières tannoïdes du vin, matière colorante et œnotanin* (*Revue de Viticulture*, 1909 et 1910).

(6) *Sur l'origine de la matière colorante des raisins rouges et autres organes végétaux* (*C. R.*, 29 juin 1908). *Sur la transformation de la matière chromogène des raisins pendant la maturation* (*C. R.*, 26 octobre 1908). *Sur le mécanisme physiologique de la coloration des raisins rouges et de la coloration automnale des feuilles* (*C. R.*, 23 novembre 1908).

(7) *Sur l'oxydation du vin* (*C. R.*, t. LVIII, 1864).

(8) *Contribution à l'étude des produits volatils dans la fermentation alcoolique* (*Annales de la Science agronomique française et étrangère*, 3e série, t. II, 1906). *Sur la formation, la variation et l'évolution des éthers dans les liquides fermentés* (*Revue de Viticulture*, t. XXII., 1909).

Les recherches de Berthelot et Péan de Saint-Gilles (1) sur l'éthérification en général conduisirent Berthelot (2) à l'établissement d'une formule permettant de calculer les proportions d'acide et d'alcool qui pourront être éthérifiées dans un vin jeune après un vieillissement prolongé où l'état d'équilibre sera atteint. De même, pour un vin déjà assez vieux pour être en état d'équilibre, on peut calculer le coefficient d'éthérification à l'aide d'une deuxième formule analogue à la précédente. Mais on n'a pas encore contrôlé ces données en suivant les transformations qui se produisent dans la constitution des vins au cours d'une conservation de longue durée.

Dans une étude sur les vins de la Gironde, M. Gayon (3) a recherché en 1903, comment varient les éthers volatils, en bloc, avec l'origine, l'âge et le degré de conservation ou d'altération du liquide, et il a vu qu'il peut y avoir autant d'éthers dans des vins nouveaux que dans des vins vieux du même cru, qu'il n'y a proportionnalité ni avec l'alcool seul ni avec l'acidité totale seule, mais qu'il existe un certain parallélisme, surtout dans les vins les plus vieux, entre les éthers et la somme alcool, plus acidité totale. L'altération du vin pendant le vieillissement en bouteille peut faire doubler la quantité existant dans le même vin conservé sain par la pasteurisation; la piqûre augmente également la proportion initiale et la fleur la fait diminuer. La qualité du vin, et par suite sa valeur marchande, ne croît donc pas en raison des éthers.

En somme, les phénomènes du vieillissement des vins ont fait jusqu'à présent l'objet de travaux très importants qui ont porté déjà très loin nos connaissances à ce sujet; je vais indiquer maintenant les résultats nouveaux que j'ai obtenus dans des recherches commencées sur des vins de 1905 et de 1906 et poursuivies jusqu'à présent. Je diviserai ce travail en deux parties correspondant aux deux phénomènes bien distincts du vieillissement, l'oxydation et l'éthérification. Ils se produisent pendant les deux périodes différents de la conservation des vins, c'est-à-dire pendant le séjour en barrique puis en bouteille, mais c'est à ce dernier, qui a la plus grande importance, que s'appliquera l'objet principal de cette étude.

II. — Oxydation du vin.

L'alcool et les matières tannoïdes sont les seuls éléments de la constitution du vin qui permettent une étude un peu précise des effets de l'oxydation, car on peut les mesurer par l'aldéhydification de l'alcool et par la perte en matière colorante et œnotanin.

L'aldéhydification s'exerce surtout pendant que le vin est en fût, alors qu'il absorbe de l'oxygène de l'air assez facilement, tandis que la coagulation des matières tannoïdes, qui est très lente, s'observe principalement après un vieillissement prolongé en bouteilles.

Dans ce chapitre, je considérerai d'abord, succinctement, les causes principales qui font varier l'aldéhydification, et je résumerai l'influence de l'oxydation dans les vins rouges conservés en barriques, et aussi dans les vins blancs où l'action est beaucoup plus simple; puis j'indiquerai les résultats de mes expériences sur les vins en bouteilles dans le cas d'une conservation normale, et dans celui où les ferments de maladie modifient plus ou moins la marche de la conservation.

Aldéhydification. — Dans mes recherches sur l'aldéhydification (4) des vins, j'ai montré la relation qui existe entre l'absorption d'oxygène et la formation d'aldéhyde, et j'ai établi que les matières tannoïdes combinées à la potasse jouent le rôle d'agents catalytiques pour l'oxydation des divers alcools contenus dans le vin.

(1) *De la formation et de la décomposition des éthers* (*Annales de chimie et de physique*, 3e série, t. LXV, LXVI, LXVIII, 1862 et 1863).

(2) *Sur les éthers contenus dans les vins et sur quelques-uns des changements qui s'y produisent.* (*C. R.*, t. LVII, 1863). *Sur la formation des éthers dans les vins et autres liquides alcooliques* (*Annales de chimie et de physique*, t. I, 1864).

(3) *Sur les éthers du vin* (*Mémoires de la Société des Sciences phys. et nat. de Bordeaux*, 1903).

(4) *Contribution à l'étude des aldéhydes du vin* (*Annales de l'Institut Pasteur*, *mai* 1917).

Ce rôle est favorisé par l'œnoxydase (1) que renferment surtout les vins jeunes, et il est au contraire gêné par la présence de l'acide sulfureux. C'est parce que cette oxydase est elle-même un agent catalytique d'oxydation, tandis que l'acide sulfureux, qui est avide d'oxygène, modère l'oxydation des matières tannoïdes. Le chauffage du vin à 80°, en détruisant l'œnoxydase, ralentit également l'aldéhydification.

Par conséquent, l'oxydation de l'alcool et l'oxydation des matières tannoïdes sont intimement liées, mais l'aldéhydification du vin n'entraîne pas nécessairement une précipitation immédiate de ces matières. Ce n'est que dans les cas de casse bleue, brune ou potassique qu'elles s'insolubilisent rapidement; toutefois, s'il y a de l'aldéhyde formé, c'est toujours en très petite quantité, qui n'a qu'une influence négligeable sur cette insolubilisation.

Même dans le cas des vins jeunes normaux, l'aération détermine une défécation plus ou moins prononcée, et dans les dépôts formés il y a une foule de produits associés aux matières tannoïdes, notamment du phosphate de fer dont le passage du minimum au maximum d'oxydation est la cause principale du phénomène (2). Mais après clarification, le vin est beaucoup moins sensible à l'air et il peut s'aldéhydifier sans se troubler sensiblement.

Goût et odeur d'évent. — La formation d'aldéhyde dans les vins exposés à l'air est en relation avec les modifications du goût et du bouquet connues sous les noms de goût et d'odeur d'évent que Pasteur expliquait par une abondante dissolution dans le vin d'oxygène de l'air.

Sans doute, la présence de ce gaz a une part importante dans cette perte de qualités, mais l'aldéhyde qui se forme a une influence qui n'est pas négligeable, car il suffit de mettre dans un vin non aéré de très petites quantités d'aldéhyde, 5 à 50 milligrammes par litre, pour percevoir aussitôt l'odeur d'évent.

Pasteur avait attiré l'attention également sur la disparition de ces défauts de goût et d'odeur au bout d'un certain temps pendant lequel le vin est privé aussi complètement que possible du contact de l'air : il attribuait ce résultat à la combinaison de l'oxygène libre avec les divers éléments oxydables du vin. Ici encore, il faut tenir compte du rôle de l'aldéhyde pour avoir une explication plus complète du fait observé.

J'ai montré, en effet, qu'un vin, ayant dissous de l'oxygène par exposition à l'air, peut continuer à s'aldéhydifier pendant un certain temps après avoir été placé complètement à l'abri de l'air. Mais la quantité d'aldéhyde formée n'est pas stable, car une influence particulière s'exerce sur elle pour la faire disparaître plus ou moins vite; le vin peut ainsi se désaldéhydifier spontanément.

Désaldéhydification. — Ce phénomène est aussi complexe que l'aldéhydification. Il peut se produire avec plus ou moins d'activité dans des vins jeunes stérilisés par chauffage à 80°, et il est favorisé comme l'aldéhydification par une et peut-être plusieurs actions diastasiques. La principale est due à une réductase ou hydrogénase qui provient des levures ayant fait fermenter le moût de raisin; elle est associée souvent, comme je l'ai montré, à des réductases microbiennes provenant des ferments filiformes qui accompagnent la levure ou qui se développent après elle dans le vin.

On sait qu'un milieu sucré en fermentation est essentiellement réducteur, et que les divers aldéhydes sont transformés en alcools correspondants par hydrogénation. Peut-être aussi y a-t-il une action diastasique hydrolysante qui, avec l'aldéhyde acétique, donnerait naissance à de l'acide acétique et à de l'alcool ordinaire. Après l'élimination de la levure alcoolique, le milieu conserve des propriétés réductrices pouvant s'exercer même au contact de l'air pendant quelque

(1) L'oxydase du *Botrytis cinerea*, que contiennent les vins atteints de casse brune, a une influence analogue, mais plus accentuée dans les vins blancs, qui sont toujours pauvres en œnotanin; tandis qu'elle est toute différente dans les vins rouges, car l'aldéhydification ne commence à se produire qu'au moment où les matières tannoïdes sont fortement oxydées et insolubilisées.

(2) J. Laborde, — *Sur les réactions de la casse blanche des vins* (*C. R.*, 5 mars 1917 et *Revue de Viticulture*, 10 mars 1917).

temps et contre-balançant quelquefois complètement les actions catalytiques aldéhydifiantes.

Mais après une oxydation plus avancée du liquide, l'action réductrice s'atténue beaucoup, de sorte que dans les vins ayant vieilli suffisamment en barriques et en bouteilles, la désaldéhydification est beaucoup plus difficile que dans les vins jeunes. Pour la faire disparaître plus complètement, en général, il suffit de chauffer le vin à 80° pour détruire la réductase.

La désaldéhydification devient alors extrêmement lente dans la plupart des vins rouges et blancs, sauf quelques exceptions qui correspondent, notamment, à des vins blancs nouveaux provenant de raisins atteints de pourriture noble.

Influence de l'acide sulfureux sur la désaldéhydification. — La présence de l'acide sulfureux dans les vins modère considérablement l'influence des actions réductrices qui agissent sur l'aldéhyde, grâce à la formation d'acide aldéhyde-sulfureux. Celui-ci résiste, en effet, beaucoup mieux que l'aldéhyde libre à l'hydrogénation, même dans un milieu en pleine fermentation.

Aussi, peut-on retrouver de l'aldéhyde, très longtemps après la mise en bouteilles, dans les vins qui contiennent encore de l'acide sulfureux provenant des méchages appliqués pendant la conservation en barriques.

A mesure que cet acide sulfureux disparaît avec un vieillissement de plus en plus avancé, l'aldéhyde disparaît en même temps, parce qu'il n'est plus protégé contre l'action réductrice du milieu, ou peut-être parce que l'oxydation de SO^2 entraîne l'oxydation de l'aldéhyde.

Conservation des vins blancs. — Les vins blancs contiennent presque toujours un peu d'aldéhyde au moment où leur fermentation s'achève, mais ils peuvent se désaldéhydifier totalement si le premier soutirage n'est pas très précoce. Cette opération, comportant un méchage des fûts, introduit dans le vin de l'acide sulfureux qui fixe l'aldéhyde existant ou celui qui peut se produire par oxydation du vin.

Les conditions normales de la conservation des vins blancs exigent qu'il y ait toujours une proportion d'acide sulfureux libre suffisante pour empêcher toute influence des agents physiologiques d'aldéhydification, levures et mycodermes. S'il n'en est pas ainsi, surtout pour des vins contenant du sucre, une nouvelle fermentation pourra se déclarer, qui aura lieu en présence d'acide sulfureux combiné et qui fera augmenter la proportion d'aldéhyde bien plus que tous les soutirages ultérieurs faits en présence d'acide sulfureux libre.

Pour la mise en bouteilles, il doit y avoir également une provision suffisante d'acide sulfureux libre qui aseptise le vin et l'immunise pendant longtemps contre un vieillissement exagéré dû à une oxydatien trop avancée. Cet acide sulfureux est d'ailleurs consommé très lentement, car un vin assez vieux, qui a par exemple vingt ans de bouteille, peut en contenir encore à l'état combiné et même à l'état libre. On le constate pour des vins liquoreux qui reçoivent de fortes doses d'acide sulfureux pendant leur conservation en barrique, ainsi que pour des vins secs qui en reçoivent beaucoup moins. Des quantités plus ou moins grandes d'aldéhyde sont unies à l'acide sulfureux, mais celui-ci se combine aussi, comme on sait, à d'autres éléments du vin.

Lorsque la provision d'acide sulfureux libre a disparu complètement par oxydation, le vieillissement du vin devient plus rapide ; il s'exagère bientôt jusqu'à la madérisation qui correspond à une aldéhydification de plus en plus prononcée et à une perte de plus en plus sensible des qualités des vins fins.

L'acide sulfureux libre est donc un frein qui ralentit la marche du vieillissement des vins blancs; à ce point de vue, il joue le même rôle que les matières tannoïdes du vin rouge qui prennent pour elles, pendant longtemps, la majeure partie de l'oxygène absorbé par le vin.

Conservation normale des vins rouges en barriques. — Pendant son séjour en barriques, le vin reçoit des soins qui écartent généralement toutes les causes d'altération ; cependant, elles peuvent s'exercer légèrement sans que les phénomènes ordinaires d'oxydation soient beaucoup modifiés.

Dans le courant des premiers mois qui suivent sa sortie de la cuve, le vin ne

contient que des traces d'aldéhyde après un ou deux soutirages, parce qu'il y a équilibre entre l'aldéhydification et l'action inverse. L'acide sulfureux provenant des légers méchages rompt très peu cet équilibre, car il s'oxyde rapidement en modérant l'oxydation du vin.

Mais à la suite des soutirages et des méchages successifs qui ont lieu pendant deux ou trois ans, il s'accumule dans le vin de petites quantités d'acide sulfureux qui échappent à l'oxydation parce qu'elles sont à l'état combiné, principalement avec l'aldéhyde, comme dans les vins blancs secs.

Les doses des deux éléments de la combinaison correspondent rarement à une saturation exacte ; c'est tantôt l'aldéhyde, tantôt le SO^2 qui domine, mais les quantités de l'un ou de l'autre dépassent rarement 50 milligrammes par litre.

En somme, pendant le vieillissement en barriques, l'aldéhyde qui existe dans les vins est à l'état d'acide aldéhyde-sulfureux, en totalité ou en majeure partie ; il est donc difficile d'admettre que cette combinaison ait une influence sensible sur la précipitation des matières tannoïdes qui exige une combinaison de l'aldéhyde avec ces matières. Leur oxydation directe est, par conséquent, une cause infiniment plus importante que celle qui pourrait résulter de la présence de quelques milligrammes d'aldéhyde même à l'état libre. D'ailleurs, les dépôts de couleur et de tanin que l'on recueille au fond des barriques ne contiennent jamais que des traces d'aldéhyde ou pas du tout.

On sait que le dépouillement spontané du vin tend à établir un équilibre entre les proportions de matière colorante et d'œnotanin ; quant aux collages qui interviennent pour compléter la défécation, ils ont le même résultat.

Arrivé à cet état d'équilibre, le vin paraît posséder son maximum de résistance à l'oxydation ; il peut ainsi conserver longtemps sa limpidité après la mise en bouteilles, malgré l'aération nouvelle qu'il subit pendant cette opération, et qui est beaucoup plus importante que dans un simple soutirage.

C'est à l'oxydation ultérieure qui en résulte qu'est due l'impression dite *maladie de la bouteille* que donne alors le vin à la dégustation, et qui persiste pendant un temps plus ou moins long. Les phénomènes qui se produisent ici sont identiques à ceux du goût et de l'odeur d'évent, que l'on observe lorsque le vin est encore en barrique et qu'il est soumis, accidentellement, à une aération excessive.

(*A suivre.*)

J. Laborde,
sous-directeur de la Station œnologique de la Gironde.

ACTUALITÉS

Cuves en ciment (L. Mathieu). — Informations : Emploi des composés arsenicaux en agriculture, arrêté du 22 mars 1918. — En faveur de notre agriculture. — Sur les mesures à prendre pour venir en aide à l'Agriculture : Avis de l'Académie d'Agriculrure. — La question des vins espagnols (E. Tisserand, Jean Cazelles). — Les seaux de vendange (Jean Cazelles). — Sulfatage nuisible à la sélection (P. L.). — L'ailante, plante à papier (P. L.). — Cidre vineux (P. L.). — Cuvée de paquetage (P. L.). — Les oxydases dans la vigne (P. L.). — Le siroco et la vigne tunisienne (P. L.). — Utilisation des pépins de raisin aux Etats-Unis (P. L.). — Servitudes de voisinage dans le vignoble suisse (P. L.).

Cuves en ciment.

Depuis la mobilisation, la pénurie de futailles s'est accrue de mois en mois, par suite de l'insuffisance des ateliers de fabrication et de réparation que n'ont pu qu'atténuer les permissions de 30 jours accordé aux tonneliers mobilisés en 1916 et 1917 ; l'emploi d'un stock important de tonneaux pour le ravitaillement du front par les stations-magasins a également contribué à cette raréfection du du tonneau, qui eût été désastreuse si les récoltes depuis la guerre eussent été seulement moyennes.

Les prix des fûts sont devenus exorbitants et nombre d'expéditions ne peuvent

se faire de la propriété faute de futailles. On a été naturellement conduit à employer toutes sortes de fûts d'occasion, aussi constate-t-on en ce moment sur les vins courants de nombreux goûts accidentels dus à cette vaisselle de fortune.

La difficulté de se procurer des foudres en bois et leur prix élevé, incitent quelques récoltants à recourir aux cuves en ciment, et ils se demandent si ces vaisseaux leur donneront les mêmes services que les cuves et foudres en bois.

Il faut distinguer immédiatements deux usages nettement distincts : la cuve sert seulement de vaisseau de cuvaison, le vin n'y séjournant que pendant celle-ci, ou elle sert de vaisseau de conserve.

La nature de la paroi, si elle est bien affranchie, ne peut avoir aucune influence sur le vin pendant le contact de quelques jours que dure la cuvaison et on peut y faire cuver même les vins les plus fins; par contre, s'il s'agit de conservation, le logement de bois a une importance telle pour certains vins fins, que le bois de chêne neuf de bonne qualité s'impose pour la fermentation toujours longue des vins blancs et la conservation des vins dès le 1er décuvage; de multiples expériences comparatives ont en effet établi que pour les vins fins de Bourgogne, le contact du bois neuf donne une supériorité indiscutable pour la qualité.

Le bois neuf cède au vin ses éléments solubles, le vin a un goût de chêne pendant les premières semaines et des connaisseurs vont même jusqu'à discerner la nature du bois de chêne; puis ce goût, odeur et saveur âpre, s'atténue, se fond, mais il en persiste un élément de sapidité dont l'absence est considérée par le gourmet comme un défaut.

L'emploi du bois de chêne de choix est donc, de par l'usage, devenu une pratique nécessaire, comme d'ailleurs pour l'affinement des eaux-de-vie de vin; aussi quand on ne peut loger ces vins dans des fûts neufs, recourt-on à l'artifice suivant : on ajoute dans le fût usagé des copeaux de chêne qui cèderont au vin leurs principes utiles.

Cet artifice pourrait-il être appliqué avec les cuves en ciment. Sans doute, mais il faut aussi noter que le petit fût en bois est un organe favorable à l'oxydation lente par la porosité du bois, sa faible épaisseur et sa large surface de contact avec l'air; à ce point de vue, la cuve en ciment conviendrait plutôt aux vins dont on a intérêt à retarder le vieillissement, dont l'oxydation est le facteur essentiel. Mais là encore, on peut suppléer par un artifice à l'imperméabilité pour l'oxygène des parois des cuves en ciment; il suffit d'injecter de l'air dans le vin périodiquement pour l'oxygéner et le laisser s'oxyder ensuite; on peut même ainsi obtenir un vieillissement plus rapide que dans le bois si on sait faire concourir à cette fin tous les facteurs utiles. Mais je dois ajouter que très certainement les caractères du vin vieux ainsi obtenu seront un peu différents de ceux du vin vieilli en fûts; car chaque fois qu'on fait varier un seul des facteurs de ces phénomènes complexes et encore si peu connus de l'oxydation des vins, on constate par des dégustations rationnelles des différences sensibles.

Il en est de même d'ailleurs de la plupart des pratiques de la vinification et de la conservation des vins; aussi pour les vins fins dont les caractères spéciaux sont aussi un peu la résultante de pratiques séculaires, ne faut-il introduire de

modifications qu'avec prudence et après des épreuves répétées et consacrées par le temps. Il y a en effet pour les vins fins une permanence du goût des consommateurs maintenue par les collections de vins vieux dans les régions ayant le culte du vin. Un bourgeois des Flandres, ceci se passait en 1912, n'avait-il pas eu l'attention délicate, après avoir demandé son âge à chaque invité (il n'y avait pas de dames), de faire placer devant chacun d'eux une bouteille datant de l'année de sa naissance!

Ces réserves faites, la cuve en ciment a acquis droit de cité et elle est devenue l'organe essentiel de nombre de chais, non seulement dans les vignobles à grand rendement, mais encore dans nombre d'entrepôts; son faible prix de revient, la parfaite utilisation des locaux, surtout la facilité de l'entretien sans soins spéciaux, la manutention presque sans main-d'œuvre avec une distribution bien comprise, ont fait le succès de la cuve en ciment partout où l'on doit emmagasiner et manipuler de grosses quantités de vin.

La cuve en ciment parfaite, car elles ne le sont pas toutes, ne doit pas présenter de fissures, elle ne doit pas être attaquée par les acides du vin, ni ses parois, ni ses joints, ni les ferrures de ses portes, et il faut ajouter ni sa tuyauterie ce qui arriverait si la tentation du bon marché conduisait à remplacer le cuivre rouge ou le bronze par du laiton.

L'absence de fissures résulte de la composition des matériaux de construction qui doivent éviter tout retrait dans le sens de la surface; leur résistance aux acides du vin a été obtenue par des moyens variés, l'affranchissement direct du ciment par des solutions tartriques, sulfuriques, par la fluatation, par la silicatisation, le revêtement de carreaux de verre spécialement préparés pour cet emploi. La pose doit réaliser une parfaite étanchéité des joints surtout si la cuve doit servir à la fermentation, car la pénétration sous le carreau de quelques gouttes de moût en fermentation, le fait détacher par la pression du gaz carbonique.

A noter que les joints, si faible que paraisse leur surface, doivent aussi être affranchis; nous avons pu observer des vins fins blancs modifiés désagréablement par des sels de chaux, de magnésie et d'alumine dus à un contact de huit jours dans une cuve verrée, à joints mal affranchis.

Un autre écueil des cuves en ciment, pour la conservation en été, est la formation d'une surface libre par les descentes de température, l'excès de volume causé par la dilatation quand la température augmente s'écoulant par le trop plein, quand la température s'abaisse, il se produit une contraction; un dégagement de gaz carbonique par une fermentation provoque également, par son arrêt, la production d'une surface libre et celle-ci peut donner lieu à un accès d'air et à une acétification : comme l'acide acétique est plus dense que le vin, il se diffuse rapidement dans toute la hauteur de la cuve; cet accident est surtout à craindre dans les locaux exposés aux variations de température et avec les vins secs, on l'atténue bien par la forme inclinée du plafond des cuves, mais en nombre de cas un dispositif préventif est utile pour éviter les chances d'acescence.

Trop souvent des intéressés ont perdu des cuves de vin pour s'être confiés à des cimentiers ou des entrepreneurs pleins de bonne volonté sans doute, mais

sans expérience spéciale des nécessités qu'impose le logement des vins. Ces quelques indications montreront que si la construction demande des ouvriers habiles, l'agencement nécessite aussi une certaine expérience acquise. — L. MATHIEU, *directeur des stations œnologiques de Bourgogne.*

Informations.

L'emploi des composés arsenicaux en agriculture (*Communiqué*). — Par dérogation aux dispositions du décret du 14 septembre 1916, mais seulement jusqu'au 1er mai qui suivra la cessation des hostilités, les *traitements d'hiver* de la vigne et des arbres fruitiers peurront être effectués à l'aide de préparations à base de composés arsenicaux solubles. En conséquence, la fabrication et la vente des préparations dont il s'agit, pourront se continuer dans les délais ci-dessus. (Décision du ministre de l'Agriculture et du Ravitaillement, en date du 22 mars 1918.)

En faveur de notre agriculture (*Communiqué*). — Le ministère de l'Agriculture — Service des Epiphyties — vient d'éditer une notice, accompagnée de 2 planches en couleurs, destinée à vulgariser, dans les milieux agricoles du littoral méditerranéen et de la côte d'Azur tout spécialement, la connaissance d'une redoutable cochenille d'importation récente l'*Icerya purchasi*, et de son parasite naturel, le *Novius cardinalis*. Cette brochure qui intéressera au plus haut point nos agriculteurs, horticulteurs, jardiniers et propriétaires de villas, est envoyée *gratuitement* sur demande adressée au Service des Epiphyties, 42 *bis*, rue de Bourgogne, Paris, avec un timbre de 0 fr. 15 pour le port.

Sur les mesures à prendre pour venir en aide à l'Agriculture : AVIS DE L'ACADÉMIE D'AGRICULTURE. — L'Académie d'Agriculture, considérant : 1° qu'aux périodes les plus critiques de son histoire, c'est toujours par sa production agricole que la France a pu rétablir son équilibre économique ; 2° que tant à ce point de vue qu'au point de vue plus immédiat de l'alimentation publique, il faut venir à l'aide des cultivateurs ; 3° que la mobilisation et le travail intensif des usines de guerre ont enlevé près des deux tiers de la population travaillant la terre ; 4° que l'insuffisance absolue des engrais mis à la disposition de la culture explique le déficit de la production constaté en 1915 et 1916, déficit qui sera encore aggravé en 1917 ; 5° qu'en ce qui concerne spécialement la main-d'œuvre, les pertes de la guerre pèseront lourdement sur la population des campagnes parce que, d'une part, cette population est incontestablement très éprouvée et que, d'autre part, l'industrie reconstituera ses effectifs plus facilement que l'Agriculture ;

Emet l'avis que des mesures doivent être prises d'urgence par les pouvoirs publics : 1° pour que les engrais et spécialement les superphosphates soient mis en quantité suffisante à la disposition de l'agriculture, notamment en organisant le transport des phosphates d'Algérie et de Tunisie, en utilisant les navires revenant sur l'Est, après avoir ravitaillé les flottes de guerre et l'armée d'Orient ; 2° Pour procurer à l'Agriculture toute la main-d'œuvre que les nécessités de la guerre pourront laisser disponible et pour parer, dans la mesure du possible, à la pénurie inévitable de cette main d'œuvre, qu'il soit mis à la disposition des Associations agricoles, des agriculteurs et des entreprises de labourage, un nombre considérable d'appareils de culture mécanique, qu'on ne peut pas évaluer à moins d'une vingtaine de mille pour la France entière.

En vue de la réalisation de la construction des appareils nécessaires, l'Académie d'Agriculture émet l'avis :

Que cette construction soit exécutée en France par notre industrie de guerre et la totalité des appareils entièrement livrée six mois après la cessation des hostilités, à un prix aussi réduit que possible ;

Que pour obtenir ce résultat, il serait désirable que le ministre de l'Agricul-

ture, le ministre des Finances et le sous-secrétaire d'Etat des fabrications de guerre se missent d'accord sur les points suivants :

a) M. le ministre de l'Agriculture choisirait, après avis des Commissions compétentes et d'après les expériences pratiques exécutées, les types d'appareils de culture mécanique paraissant le mieux répondre aux données du problème ;

b) M. le sous-secrétaire d'Etat des fabrications de guerre se chargerait d'organiser la construction de ces appareils de culture mécanique dans les usines spécialement outillées pour cette construction. Cette construction devra commencer dès que la cessation des hostilités permettra de supprimer ou de restreindre la production du matériel de guerre et des munitions. Ces usines resteraient ainsi mobilisées jusqu'à l'achèvement des appareils dont elles se seront chargées ;

c) M. le ministre des Finances, d'accord avec M. le ministre de l'Agriculture, étudierait une combinaison financière qui, par l'intermédiaire des groupements agricoles ou des caisses de crédit agricole, permettrait de mettre les appareils de culture mécanique à la disposition des cultivateurs au fur et à mesure de leur livraison, à un prix légèrement supérieur au prix coûtant et payable soit au comptant, soit par annuités ;

d) A cet effet, il sera créé dans chaque département, sur l'initiative du directeur des Services agricoles, un organisme de culture mécanique qui s'entendrait avec les groupements agricoles pour la remise des appareils et qui choisirait, dans chaque canton si possible, un garage d'automobile destiné à donner les premières leçons de conduite et d'entretien aux possesseurs d'appareils et à assurer le service des réparations et la vente des pièces de rechange à des conditions stipulées d'avance.

La question des vins espagnols. — Lettre de la Société des viticulteurs de France au ministre de l'Agriculture. « On peut aisément prévoir que le principe de l'admission mensuelle en France de 250.000 hectolitres de vin d'Espagne, qui consacrerait, comme on l'assure, la convention commerciale négociée entre les Gouvernements des deux pays, donnera lieu dans son application à des difficultés de divers ordres, notamment en ce qui concerne la fixation du contingent de chaque importation.

Dès à présent toutefois la Société des Viticulteurs de France croit devoir vous signaler le tort qui serait fait à la production viticole et au commerce français si pour organiser le rapide transport des vins arrivant d'Espagne à nos frontières terrestres ou maritimes, les Commissions de réseaux étaient autorisées à accorder aux transporteurs ou à leurs clients en France le matériel de chemin de fer nécessaire, alors que, faute de wagons disponibles, des quantités considérables de vins français sont immobilisées dans les chais des récoltants ou dans ceux du commerce.

L'intérêt qu'il y a à dégager le plus promptement possible les quais de nos ports et les voies ou hangars de nos gares frontières est incontestable. Mais dans les circonstances présentes, où la pénurie de notre matériel de chemin de fer est la cause d'une crise très sérieuse, ce serait pour le moins une imprudence grave que d'ouvrir prématurément l'accès de nos ports et de nos gares frontières à des marchandises étrangères sans que, au préalable, le transport de nos produits nationaux sur nos propres centres de consommation ait été rigoureusement assuré.

La Société des Viticulteurs de France a l'honneur de vous prier, Monsieur le Ministre, d'appeler sur cette situation toute l'attention du Gouvernement. Veuillez agréer, etc. — Le président, membre de l'Institut, E. Tisserand; le secrétaire général, Jean Cazelles.

Les seaux de vendange. — Sur cette question, voici la lettre de la Société des viticulteurs de France au Ministre du Commerce : « Les viticulteurs ont absolument besoin, pour les vendanges, de seaux métalliques qu'ils risquent fort de ne pouvoir se procurer cette année parce que, faute de matière première, la fabrication de ce matériel viticole est complètement arrêtée. Il est indispensable

que les industriels outillés pour la fabrication de ces ustensiles reçoivent les tôles nécessaires, soit 300 tonnes au minimum, que l'Angleterre est en état de fournir. C'est un tonnage relativement peu important pour que la question de fret puisse apparaître comme un obstacle à une dérogation ou prohibition d'entrée.

« Pour donner à votre Administration toute garantie que les matières premières admises au bénéfice de cette dérogation spéciale ne seront pas détournées de l'objet prévu par l'autorisation d'entrée, il serait aisé de faire grouper les commandes par les Associations coopératives des syndicats agricoles qui, avec le concours des Directeurs départementaux des Services agricoles, les soumettraient à votre visa préalable; les industriels qui les recevraient ensuite seraient tenus, sous contrôle, d'employer réellement à cette fabrication les stocks dont ils seraient comptables à vos Services.

« La Société des viticulteurs de France a l'honneur de vous signaler l'urgence de l'importation des matières premières demandées par les industriels pour cette fabrication et d'organiser le contrôle de celle-ci, sous peine de créer aux viticulteurs d'insurmontables difficultés pour la rentrée de la prochaine récolte. Veuillez agréer, etc... — Le Président, membre de l'Institut, E. Tisserand; le Secrétaire général, Jean Cazelles. »

Sulfatage nuisible à la sélection. — D'expériences faites en 1914 et 1915 sur le sulfatage de la graine de maïs en vue de la préserver des maladies, M. Jungelson dit que la puissance germinative des grains est affaiblie, la floraison retardée, la plante intoxiquée a tendance à varier. Tous les sels de cuivre agissent. Leurs effets nocifs sont d'autant plus importants que la solution est plus concentrée. Pour conclure, M. Jungelson n'hésite pas à incriminer le sulfatage comme cause de dégénérescence des céréales (*Revue générale de botanique* 1917). L'abus du cuivre doit donc être surveillé. Les prix actuels sont suffisants du reste pour modérer les traitements. — P. L.

L'ailante, plante à papier. — L'ailante croît bien dans le climat de la vigne, même dans les terres arides. M. Fedele conseille de l'exploiter en tétard en le coupant tous les trois ans à 1 mètre ou 1 m. 25 du sol. En plantant 600 à 700 arbres par hectare on assurerait un revenu de 500 francs tous les trois ans avec les prix d'avant-guerre (*Bull. Inst. Intern. agric.*, février 1918). — P. L.

Cidre vineux. — A la limite de la culture de la vigne, on mélange le marc de raisin avec des pommes écrasées et on ajoute de l'eau pour faire un cidre vineux. Certains cidres de Noah présentent l'aspect et le goût du vin blanc. L'appât du gain conduit certains à les faire passer pour tels. Le service des fraudes, gardien vigilant de la loyauté des désignations, vient de signaler un cidreur de vin à l'attention de la justice. Le tribunal correctionnel d'Auxerre lui a octroyé 200 francs d'amende, sans compter les dépens (mars 1918). — P. L.

Cuvée de paquetage. — Il est possible au soldat de boire du mousseux malgré sa solde réduite à condition qu'il reste au moins une semaine dans le même cantonnement. Il lui suffit de se procurer une bouteille de trois quarts de litre par exemple. Il introduit une vingtaine de grains de raisins sec coupés en deux pour un demi-litre d'eau et expose le tout dans l'endroit le plus chaud. Au bout de quelques jours, la fermentation est engagée. Au bout de cinq ou six jours, on bouche le mieux possible, on met au frais pendant 24 à 48 heures et on a un vin léger... mais pétillant. Une fois ce pied de cuve préparé, on peut amorcer très vite des vins aux fruits, par exemple en mettant deux cuillerées de fraises et une de sucre dans un demi-litre d'eau et ajoutant le levain.

Ce n'est pas sans fierté que le soldat fait déguster sa cuvée de paquetage à son voisin de paillasse, car il n'y en a pas pour tout le monde. On le boit de préférence le soir pour faire digérer les « inscuits » du rata. Pour l'hiver prochain surtout, préparez-nous des fruits secs et surtout des raisins secs. Le raisin est le

fruit le plus complet qui existe, je veux dire le mieux équilibré au point de vue alimentaire, digestif et biofermentique. — P. L.

Les oxydases dans la vigne. — Les ferments oxydants se trouvent surtout dans les organes actifs : radicelles, fruits en maturation qu'ils contribuent à désacidifier. M. Degli Atti a poursuivi des recherches sur divers arbres fruitiers et la vigne à l'Ecole d'agriculture de Portici (*Bull. Inst. Intern. Agric.* Rome 1917).

Le taux d'oxydases est d'autant plus élevé que les cépages sont plus améliorés; c'est-à-dire à cycle biologique plus long, à entre-nœuds plus courts, à sinus foliaires moins amples, à fruits moins acides et plus sucrés.

Les racines superficielles sont mieux pourvues d'oxydases que les racines profondes. Les vignes à racines profondes telles que les treilles, les cépages à racines obliques et non traçantes comme certains européens peu améliorés et la plupart des américains ont ainsi moins de ferments utiles à la maturité. D'où une acidité forte et un taux de sucres moins élevé.

Lors de la croissance des fruits, les ferments commencent à être appelés des rameaux dans les vaisseaux de l'organe de reproduction. Au stade de maturation, ils se répandent dans tout le fruit.

Lorsque ces derniers sont détachés de la plante, l'appel de sève acide ayant cessé, l'action des oxydases est très rapide. C'est pourquoi la maturité s'achève plus vite que sur l'arbre.

Les physiologistes italiens estiment que la prépondérance des ferments dans les plantes perfectionnées par la culture tient en particulier à l'action des engrais organiques azotés. — P. L.

Le siroco et la vigne tunisienne. — De violents coups de siroco ont endommagé au dernier moment la vendange tunisienne qui se préparait belle au début de juillet 1916. La direction générale de l'Agriculture a ouvert une enquête sur les variations dans l'effet du terrible vent du Sud. La température élevée semble avoir peu d'action par elle-même, mais l'évaporation devient si active que la plante se fane sauf dans les terrains renfermant une provision d'eau suffisante.

Les dommages sont plus grands dans les terres compactes, de profondeur faible, de couleur blanche exposés au Sud.

Les *cépages* les moins endommagés (0 à 15 %) sont en rouge : l'Alicante, le Cinsault, le Terret-Bouzet, l'Aspiran, le Carignan, le Mourvèdre (irrégulier). Les hybrides Bouchet teinturiers sont très atteints (parfois jusqu'à 60 %.) L'Aramon et le Morastel ont vu parfois se griller tous leurs raisins. L'Aramon nous paraît être le « peuplier » des essences vinifères. Il lui faut des terres ou des climats frais. Les cépages blancs et surtout les Muscats, Beldi, Ugni, Pedro Ximenes et Colombar ont été desséchés en grande partie. Le Chasselas et la Clairette ont mieux résisté. Outre le choix des cépages, d'une distance suffisante des plantations et la création d'abris, le viticulteur peut atténuer les effets du siroco par l'irrigation, la fumure, les binages et le relevage des sarments. — P. L.

Utilisation des pépins de raisin aux Etats-Unis. — Le *Bulletin de la Chambre agricole de Tortosa* renferme des renseignements sur l'industrie des pépins de raisin en Amérique. On estime qu'ils représentent en poids la dixième partie des raisins soit 3.000 à 4.000 tonnes pour la Californie. On pourrait en tirer 550 tonnes de sirop, 340 à 450 d'huile, 330 à 440 d'extraits tanniques et 1.600 à 2.200 tonnes de matières alimentaires. Le *sirop* s'obtient par simple macération suivie de concentration. Il a le goût de raisin. L'*huile* est fabriquée au moyen des pépins et du marc préalablement séchés puis pulvérisés et traités à chaud par des presses hydrauliques. On emploie avantageusement des dissolvants comme la benzine et le sulfure de carbone (plus volatil que le tétrachlorure). Ils sont préférables à la pression pour de faibles proportions de corps gras. L'huile obtenue est de couleur ambrée claire. Elle peut s'employer en peinture et en savonnerie. Le tourteau est repris par l'eau dans les chaudières et concentré à l'état pâteux pour obtenir l'*extrait tannique* que l'on peut sécher à l'air et qui est employé pour le

tannage des cuirs. Le résidu final est constitué par une espèce de farine riche en protéine et que l'on peut donner au bétail. Rappelons que vers 1842 à Montpellier, on avait distillé les pépins pour la fabrication du gaz d'éclairage. — P. L.

Servitudes de voisinage dans le vignoble suisse. — En France, les législateurs de 1807 ont fait les plus louables efforts pour unifier les distances auxquelles les arbres ou arbustes peuvent être plantés à partir de la limite du champ voisin. Cent ans plus tard, le Code civil suisse n'est pas encore arrivé à créer l'uniformité dans ce petit pays. Un récent ouvrage de la Société des Forestiers nous donne les chiffres de : 0 m. 50, 0 m. 60, 1 mètre, 2 mètres, 3 mètres, et 3 m. 60 pour les vignes, suivant les cantons. Il ne devrait y avoir que deux distances ; 0 m. 50 pour les vignes basses et 2 mètres pour les vignes en hautains.

Il est vrai que le chiffre de 0 m. 50 est le plus généralement adopté, en particulier dans le canton de Vaud, comme chez nous depuis la reconstitution (voir : Usages de la Marne, *Revue de Viticulture*, 12 juin 1913).

Les vignes sont respectées des forestiers qui ne peuvent reboiser qu'à une distance de 5 à 12 mètres des ceps.

Les haies vives ne doivent pas avoir plus de 1 m. 20 à 2 mètres de hauteur. Elles doivent être plantées à 0 m. 60 de la limite du voisin dans le canton de Vaud, un peu moins dans les autres.

Les clôtures en fil de fer ou en bois peuvent avoir les mêmes hauteurs et être plantées à la limite même de la propriété. — P. L.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS.

De nos correspondants :

Russie (*Koutais* 10/23 *décembre*). — A titre de simple curiosité nous donnnons la lettre ci-jointe de notre correspondant, mise à la poste le 23 décembre et qui nous parvient le 2 avril ! « A peu près dans tous les vignobles du Caucase, la sortie des mannes et le temps à peu près favorable toute l'année, laissaient espérer pour 1917 une récolte exceptionnellement bonne. Des accidents de coulure dans quelques régions, mais surtout le manque de traitements contre l'Oïdium qui a sévi très fortement cette année ont fortement diminué cette récolte qui aura été moyenne au lieu d'être extraordinaire comme on l'attendait. Le temps a été très favorable aux vendanges et à la maturation des bois. Les vins obtenus sont de bonnes qualités. Le temps continue à être beau et favorise la taille et les travaux du vignoble qui se présente très bien pour la saison prochaine. On ne fait pas de pépinière et la reconstitution est à peu près complètement arrêtée. Cela se conçoit bien, vu la guerre mais surtout eu égard à l'anarchie qui ne fait qu'augmenter de jour en jour. On ne peut guère prévoir ce que sera demain. Le rouble ne vaut que 7 à 10 copecks, les ouvriers exigent 4 à 6 roubles par jour. Le maïs qui valait 60 copecks le poud (16 kilogrammes) coûte 16 à 20 roubles. Tout est à l'avenant et se vend de 500 à 1.000 % plus cher. Le vin nouveau se vend de 200 à 250 roubles l'hectolitre, et s'écoule, malgré les difficultés de transport et les continuelles circulaires en défendent la vente et la consommation. — V. Thiebaut.

COURS DES VINS

PARIS. — Vins rouges du Midi, 135 à 140 francs l'hectolitre; vins blancs 150 à 185 francs; vins d'Algérie, 140 à 150 francs. Prix au détail, la barrique rouge 320 à 350 fr., blanc 360 francs, et le litre de 1 fr. 60 à 1 fr. 80. — Cidre, de 42 à 55 fr.

MIDI. — *Nîmes* (25 *mars*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 85 à 90 fr.; Aramon supérieur, 8° à 9°, 92 à 97 francs; Montagne, 9° à 10°, 98 à 103 francs; Jacquez, 120 à 125 francs; Costières, 108 à 110 francs; rosé, et blanc, 110 à 120 francs. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 450 francs; alcools, 3/6 bon goût, 86°, 1.000 francs. — Pas de marché le 1er avril.

Montpellier (2 *avril*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 84 à 86 francs; 8° à 9°, 87 à 91 francs; 9° à 10°, 94 à 97 francs; 10° et au-dessus, 100 à 105 francs; rosés, 105 à 110 francs; blancs, 10°, 125 à 130 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 650 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 480 francs.

Perpignan et Narbonne (4 *avril*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 84 à 103 francs à Narbonne. — Perpignan, de 84 à 108 francs. —

Béziers (5 *avril*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 77 à 82 francs; 8° à 9°, 82 à 88 francs; 9° à 10°, 88 à 95 francs; 10° à 11°, 95 à 100 francs; rosés, 104 à 109 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 710 francs; 3/6 de vin, 610 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

SUD-OUEST. — *Gironde :* Les 1917 rouges, 1.200 à 1.300 francs le tonneau, pour les ordinaires; supérieurs, 2.000 à 5.000 francs; les blancs, de 1.250 à 1.500 fr. D'après la *Feuille vinicole :* Château Latour revendu de 4.000 à 4.500 francs le tonneau, Haut-Brion de 6.500 à 7.800 fr. — *Dordogne :* de 1.100 à 1.200 fr. pour les 1917; les Monbazillac à 1.500 francs. — *Charentes :* 200 à 230 francs la barrique; dans les îles, 900 à 950 fr. le tonneau pour les blancs. — *Lot-et-Garonne :* 240 à 260 fr. la barrique. — *Vendée :* de 250 à 300 francs la pièce. — *Lot :* 250 à 270 francs la barrique de 200 litres. — *Gers :* de 200 à 235 francs. — *Basses-Pyrénées :* de 115 à 130 francs. — *Haute-Garonne :* 110 à 120 francs l'hectolitre. — *Aveyron :* 105 à 120 francs l'hectolitre. — *Tarn :* 220 à 230 francs la pièce. — *Ardèche :* 110 francs l'hectolitre.

EST. — *Bourgogne :* vins rouges ordinaires, 250 à 300 francs la pièce; vins blancs ordinaires, 300 à 320 francs; rouges supérieurs, de 300 à 450 francs; blancs supérieurs, de 450 à 600 francs. — *Yonne :* ordinaires, rouges de 150 à 275 francs la feuillette de 136 litres et blancs de 180 à 200 francs. — *Beaujolais :* 300 à 320 fr. la pièce pour les ordinaires et 325 à 375 francs pour les supérieurs. — *Mâconnais :* 290 à 310 francs la pièce pour les vins communs et 320 à 400 francs pour les rouges des côtes chalonnaises; les blancs de cru de 400 à 450 francs; le Noah à 260 francs. — *Jura :* rouges, 120 à 150 francs l'hectolitre, les blancs de 125 à 150 francs; les Arbois, de 150 à 200 francs. — *Meurthe-et-Moselle :* 120 à 150 francs l'hectolitre. — *Drôme :* de 95 à 120 francs l'hectolitre. — *Loire :* 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Ain :* de 235 à 275 francs la pièce de 210 litres. — *Puy-de-Dôme :* 275 francs la pièce. — *Aube :* 125 à 150 francs l'hectolitre; aux Riceyss Gamay 150 francs, et Pinots à 225 francs l'hectolitre. — *Savoie :* 120 à 130 franc, l'hectolitre. — *Isère :* 110 à 120 francs.

CENTRE et OUEST. — *Anjou :* Vins rouges, 225 à 250 francs; vins blancs, de 300 à 400 francs et vins de tête de 425 à 550 francs. — *Cher :* vins de 1917, 125 à 130 francs l'hectolitre. — *Loir-et-Cher :* 280 francs la barrique de 228 litres. — *Touraine :* Vins rouges 250 à 275 francs la pièce de 225 litres; vins blancs ordinaires de 250 à 330 francs. — *Loiret :* blancs, 270 à 320 francs la pièce. — *Puy-de-Dôme :* rouges, l'hectolitre, 140 francs; blancs, 150 francs. — *Vienne :* 115 à 125 francs l'hectolitre. — *Loire-Inférieure :* 225 francs les Gros plants, la pièce de 200 litres, et 300 francs les Muscadets. — *Allier :* 225 à 280 francs la pièce de 200 litres. — *Nièvre :* blancs, 135 francs l'hectolitre; rouges, 120 à 130 francs; Blanc Fumé, 250 francs.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides.

Soufre trituré et sublimé, cours taxés pour 1917-1918, les 100 kgr..	65 et 80	»
Sulfate de cuivre France, cours taxés pour 1917-1918 (frais en plus).....	195	»
Sulfate de cuivre, origine anglaise, cours libres.....	225 à 225	»
Cristaux de soude (en sacs de 100 kgr).....	35	»
Chaux magnésie (Otto).....	9	»
Bouillie Boude (les 100 kgr).....	135	»
Lysol (bidons au cours), le kgr).....	3	»
Soufre noir (Schlœsing).....	30	»
Soufre major et minor cuprique au Verdet (Schlœsing).....	61 et 51	»
Bouillie Rouch (« La Cuve »), les 100 kgr.....	180	»
Bouillies Jacquemin (cupri-sulf.-formolée, par 240 kgr, le kgr).....	2	45
— — (— et pyridinée insecticide, le kgr).....	2	75
Bouillie Vivax (La Littorale).....	175	»
Poudre Microline (La Littorale).....	40	»
Adhésol (B.) les 100 kgr.....	330	»
Bouillie Schlœsing (brut, Marseille, les 100 kgr).....	185	»
Bouillie bordelaise (Otto).....	178	»
Atomite (Otto, poudre cupro-calcique, 10 % sulfate, les 100 kgr).....	40	»
Arséniate de soude (Otto), les 100 kgr.....	475	»
Bouillie Perdoux (100 kgr).....	145	»
Bouillie bordelaise céleste (Jullian).....	185	»
Stéatite cuprique (Parfaite, M. J.).....	35	»
Soufre à l'hydrate de cuivre (Perdoux, 100 kgr).....	36	»
Bouillie F. Barbault (50 % sulfate de cuivre), les 100 kgr.....	155	»
Cupro-sulfure naphtaliné (F. Barbault), les 100 kgr.....	70	»
— simple — —	65	»
Soufronol n° 0 (Germain), les 100 kgr.....	67	»
Bouillie bordelaise (G.), les 100 kgr.....	185	»
Polysulfures alcalins (L. H.), les 100 kgr.....	61	50
Chaux magnésie pour poudrages (P. D. R.), les 100 kgr.....	8	30
— — pour bouillies (P. D. R.), les 100 kgr.....	9	20
Jus de tabac ordinaire (G.), le litre.....	1	50

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 98 à 99 %, les 100 kgr).....	460	»
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux).	3 15 à 3	15
Lies de vin (le degré).....	1	40
Acide tartrique.....	900 à 950	»
Anhydride solution légale 8 % (Mendés, le litre).....	0 75 à 0	85
Métabisulfite de potasse (Germain).....	1500	»
Gélatine Laîné (tablettes et poudre), le kgr.....	14 et 16	80
Gélatine Laîné (solution), le litre).....	7	»
Sulfito-tannin (La Littorale), le kgr.....	14	»
Phosphate d'ammoniaque (G.).....	350	»
Solution normale Pictet, anhydride sulfureux pur (le litre).....	0 80 à 0	85
Phosphofermentol (Otto) les 100 kgr.....	300	»
Tannin pur soluble (Otto) le kgr.....	15	»
Anhydride sulfureux liquéfié Pictet (prix spéciaux pour marchés), le kg base.	2	»
Bio-sulfite Jacquemin (le kgr).....	2	45
Œnotannin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr).....	9 et 12	»
Anoxydine Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr).....	8	»
Sulfophosphate Hubert (La Littorale).....	300	»
Carboline (poudre filtrante, La Littorale).....	125	»
Négril (Charbon décolorant, La Littorale).....	250	»
Colloses (Clarifiants liquides, La Littorale).....	450	»

Céréales. — Voir les cours taxés au n° 1225. Pour la récolte prochaine de 1918, le gouvernement a fixé le prix du blé à 75 francs, celui du sorgho à 50 francs, celui des autres céréales, fèves et féverolles à 55 francs. La situation des céréales, le maximum étant 100, se présente en mars améliorée sur l'année dernière, on les chiffre en moyenne, de 71 à 73 (le maximum étant 100), contre 57 à 64 en 1917 à la même date. — Les blés sont cotés : à Londres, 58 fr. 43; à Liverpool, 58 fr.; à New-York, 47 fr. 71 ; à Buenos-Ayres, 31 fr. 32.

Pommes de terre et légumes secs. — Voir les cours taxés au n° 1226 ; nouvelle Algérie 85 à 100 francs.

Fourrages et pailles (les 520 kgr à Paris). — Paille de blé, 175 à 180 fr. ; paille d'avoine, 140 à 150 francs ; foin, 240 à 260 francs ; luzerne, 220 à 240 francs. — Caroubes, 52 francs. — Graines de trèfles, 270 à 350 francs ; luzerne, 275 à 320 francs.

Huiles. — *Huiles d'olives :* Var, 485 à 510 fr. ; Algérie, 450 francs ; Tunisie, 480 à 495 francs ; Espagne, 400 fr. — *Lin* : » » francs. — *Colza* : 600 francs. — *Suifs* : 325 francs. — *Miels* : 500 francs ; Vaucluse, 6 francs le kgr.

Esprits et sucres : Alcool 99°, » » francs ; Troix-six, Midi, à 86°, 1.000 francs. — Sucres : N. C. à Londres, le n° 3, à 108 fr. 60.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 3 fr. 94 à 4 fr. 40. — Veaux, 4 fr. à 5 fr. 70. — Moutons, 5 fr. 50 à 6 fr. 60. — Porcs, 4 fr. 86 à 5 fr. 58.

Engrais (le quintal métrique). — Nitrate de soude, »» fr. ; Sulfate d'ammoniaque, » » fr. ; Superphosphate d'os 16/18 (G. M.) à 40 fr. ; superphosphate minéral 16/18, le degré 2 fr. ; Scories, 25 fr. Sulfate de potasse, les 100 kgr, » » fr. ; Nitrate de chaux, »» fr. — Chrysalides (G. M.), à 55 francs. — Plâtre sulfocalcium (P. D. R.), les 100 kgr, à 3 fr. 20 ; Plâtre (P. D. R.), à 2 fr. 80. — Chaux magnésie (P. D. R.), à 6 fr. 50. — Chaux magnésie (Otto), 7 francs. — Tourteaux engrais : ricin, »» francs ; Tourteaux sulfurés, sésame, manque ; arachide, manque. — Tourteaux alimentation, de 67 à 75 fr. ; coprah, 79 francs.

Fruits et primeurs. — Raisins, de Thomery, le kgr 5 à 8 francs. — Oignons, 30 à 50 fr. — Pommes, 50 à 60 fr., extra 120 à 180 fr. — Ail, 50 à 60 fr. — Carottes 18 à 30 fr. — Epinards, 30 à 40 fr. — Oseille, 30 à 60 fr. — Choux-fleurs, Midi, pièce, 0 fr. 60 à 1 fr. 20. — Mandarines, 8 à 20 fr. — Oranges, 35 à 45 fr. — Citrons, le 100, de 10 à 20 fr. — Salades : laitues, les 100 kgr, 50 à 70 fr. ; mâche, 50 à 60 fr. ; endives, 80 à 150 fr. — Chicorée scarole le 100, 15 à 22 francs. — Artichauts Afrique, le 100, 45 à 60 fr. — Asperges, bottes de 6 à 10 fr.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 24 au 30 mars 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS			
Dimanche.	19 »	4 »	11. 5	»
Lundi.....	21 »	3 »	12 »	»
Mardi.....	17 »	1 »	9 »	»
Mercredi..	9 »	4 »	6. 5	»
Jeudi.....	8 »	2 »	5 »	»
Vendredi..	12 »	1 »	6. 5	4
Samedi....	12 »	6 »	9 »	2
	BESANÇON			
Dimanche.	17 »	7 »	12 »	»
Lundi.....	20 »	4 »	12 »	»
Mardi.....	20 »	2 »	11 »	»
Mercredi..	7 »	5 »	6 »	»
Jeudi.....	7 »	3 »	5 »	»
Vendredi..	13 »	5 »	9 »	2
Samedi....	10 »	5 »	7. 5	6
	LYON			
Dimanche.	16 »	6 »	11 »	»
Lundi.....	19 »	5 »	12 »	»
Mardi.....	19 »	2 »	10. 5	»
Mercredi..	8 »	2 »	5 »	»
Jeudi.....	9 »	2 »	5. 5	»
Vendredi..	15 »	5 »	10 »	»
Samedi....	15 »	5 »	10 »	»
	MARSEILLE			
Dimanche.	17 »	9 »	13 »	»
Lundi.....	18 »	3 »	10. 5	»
Mardi.....	16 »	7 »	11. 5	»
Mercredi..	12 »	4 »	8 »	2
Jeudi.....	13 »	2 »	7. 5	»
Vendredi..	15 »	6 »	10. 5	2
Samedi....	17 »	6 »	11. 5	»

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	TOULOUSE			
....24....	19 »	5 »	12 »	»
....25....	21 »	6 »	13. 5	»
....26....	18 »	6 »	12 »	5
....27....	13 »	2 »	7. 5	»
....28....	11 »	— 2 »	4. 5	»
....29....	17 »	6 »	11. 5	1
....30....	15 »	6 »	10. 5	»
	BORDEAUX			
....24....	20 »	5 »	12. 5	»
....25....	22 »	11 »	16. 5	»
....26....	19 »	4 »	11. 5	»
....27....	11 »	1 »	6 »	»
....28....	12 »	— 2 »	5 »	»
....29....	15 »	8 »	11. 5	1
....30....	» »	» »	» »	»
	NANTES			
....24....	19 »	6 »	12. 5	»
....25....	20 »	6 »	13 »	»
....26....	19 »	2 »	10. 5	»
....27....	10 »	3 »	6. 5	»
....28....	11 »	2 »	6. 5	»
....29....	10 »	6 »	8 »	9
....30....	12 »	8 »	10 »	5
	ALGER			
....24....	15 »	8 »	11. 5	»
....25....	2 »	17 »	9. 5	2
....26....	17 »	10 »	13. 5	2
....27....	15 »	11 »	13 »	2
....28....	14 »	9 »	11. 5	1
....29....	16 »	11 »	13. 5	»
....30....	20 »	12 »	16 »	»

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17

ÉMILE FENOUIL

VIGNES AMÉRICAINES. == Carpentras (Vaucluse)

Exiger le prénom : ÉMILE

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE — FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine) — **BUREAUX :** 130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE — **LAINE**

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN TABLETTES	EN POUDRE	EN SOLUTION
Tablettes marquées LAINE	Poudre LAINE	Gélatine LAINE liquide
Solubles à chaud seulement	*Soluble dans l'eau froide.*	*Soluble dans l'eau froide*
PRIX 10 FR. LE KILOG.	PRIX 12 FR. LE KILOG.	PRIX 5 FR. LE LITRE (2 litres pour 1 kilo)
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.	En *Bidons* de 500 gr.	En *Flacons* de 1 litre
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*	20 *doses pour* 50 *hectolitres*	20 *doses pour* 50 *hectolitres*

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

Abonnement simple : 1 fr. 50

AVEC PRIMES, depuis 2 fr. 50, 4 et 6 fr.

Voir ses primes dans spécimen franco sur demande.

Abonnement d'essai : 3 mois, réservé à nos abonnés, 0 fr. 20.

REVUE PRATIQUE MENSUELLE

D'HORTICULTURE, D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE, DE LA VIE A LA CAMPAGNE

Administration et Rédaction : 50, Cours Henri, Lyon.

"LA CIANAMIDE"

L'ENGRAIS AZOTÉ PAR EXCELLENCE

étant jusqu'à nouvel ordre réservée exclusivement aux besoins de l'État ne pourra être mise à la disposition de l'agriculture ni pour le printemps ni, vraisemblablement, pour l'automne 1917.

CULTIVATEURS, en attendant qu'il vous soit rendu pour les travaux de la Paix, documentez-vous sur ce merveilleux fertilisant et demandez renseignements et notices à :

LA CIANAMIDE, *25, rue de Clichy, 25.* — PARIS

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — PARIS

Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

AMATEURS de JARDINS

Voyez aux annonces : L'offre avantageuse de Plantes de la Maison Frédéric BROSSY de Lyon

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

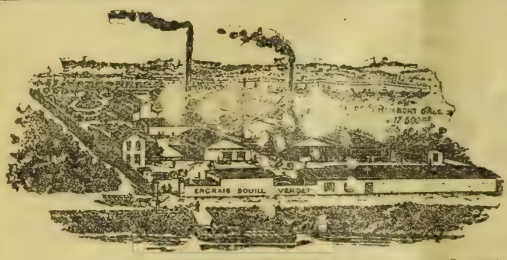
CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULES**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.
Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

AVIS AUX PROPRIÉTAIRES VITICULTEURS
Voulez-vous une reconstitution solide de votre Vignoble?
Adressez-vous à la Viticulture nouvelle

MAISON D. MOREL ✠, Chevalier de l'Ordre du Mérite agricole
Propriétaire-Viticulteur récoltant à CARPENTRAS (Vaucluse) *Téléph. : 100*
EXPÉDITIONS — EXPORTATIONS

Possesseur des plus belles pépinières de greffes soudés des meilleures variétés de Couderc et de Seibel greffés sur 1202—93,5—Lot— et 33091. En cultivant ces variétés, plus besoin de soufre ni de sulfate de cuivre Réelle économie d'argent et de main-d'œuvre pour le vigneron; très bon rapport; vin droit de goût.
Toutes les variétés de Greffés-Soudés de Boutures racinées et de Boutures greffables.
Souscriptions ouvertes pour plantations automne 1918 et printemps 1919.



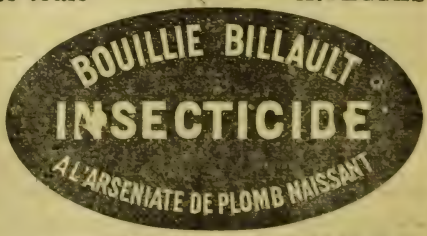
ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.
VERDET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France
FONDNÉE A VIENNE EN 1865 — Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris
MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MATÉRIEL VITICOLE par **Raymond BRUNET**
1 volume, 5 francs.

SULFATAGES

BOUILLIE

ROUCH FRÈRES

Marque "LA CUVE"

Bureaux : Allées Lafayette, 48
Usine : Au Port Saint-Sauveur } TOULOUSE

Destruction du MILDIOU et du BLAC ROT

RÉSULTATS MERVEILLEUX SUR TOUS LES CÉPAGES

Livraisons en sacs de 10, 25 et 50 k. — En sachets : 2, 3 et 5 k.

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot**.— Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis**, **Eudémis**, **Pyrale**, **Altise**, **Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à **Eugène GERMAIN**, Chimiste-Agronome

62, rue des Cordeliers, AIX-EN-PROVENCE. — Téléphone 204.

TOURTEAUX ALIMENTAIRES & POUR ENGRAIS

ÉTABLISSEMENTS **VERMINCK** Maison fondée en 1855 MARSEILLE

TOURTEAUX D'ARACHIDES ET DE COPRAH DE 1er CHOIX

Spécialité : **Tourteaux d'Arachides.**

Garantis : Protéine et matières grasses 53 à 55 %. Azote 7 à 8 %.

Les tourteaux de coprah sont spécialement recommandés pour l'alimentation des vaches laitières. Augmentent la production du lait. Les tourteaux d'arachides conviennent parfaitement aux bœufs, porcs, moutons, etc. Pour les chevaux, ils remplacent avantageusement l'avoine.

Par leur dosage élevé en azote, les tourteaux d'arachides sont d'excellents engrais.

Pour tous renseignements s'adresser :

Etablissements VERMINCK, 18, boul. de la Corderie, Marseille

RECONSTITUTION

DE

VIGNOBLES

VIGNES AMÉRICAINES

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Maison Paul GROS & C°

ROYAN
Charente-Inférieure

ALGER
13, avenue Pasteur

La plus importante production

de France et d'Algérie

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : 10 *fr. et pour les Abonnés :* 5 *fr.*

CASSAN FILS Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.

PRESSOIRS " LE FRANÇAIS ", à SOLETTE HYDRAULIQUE

et à BIELLES ARTICULÉES

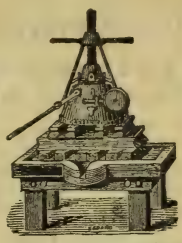
PRESSOIRS CONTINUS

FOULOIRS à VENDANGE

PRESSES à HUILE

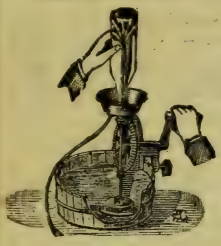
Demander le Catalogue général

Locomobile



Pressoir hydraulique

Machine à Rincer



LE SIMPLEX
Breveté S. G. D. G.

FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

H. THIRION

Constructeur Breveté S. G. D. G.

10-12, rue Fabre-d'Egiantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910

Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 48

Machine à Boucher

LE SIMPLEX
bté S.G.D.G.

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

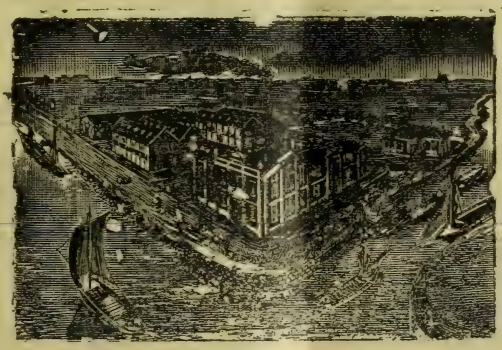
ENGRAIS CHIMIQUES

SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ETOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

PROPRIÉTAIRES !!! Adressez-vous, pour la reconstitution de votre vignoble, aux grands établissements de Viticulture

HYACINTHE RAYMOND, Officier du Mérite Agricole

PROPRIÉTAIRE - VITICULTEUR - RÉCOLTANT

Avenue Victor-Hugo, à CARPENTRAS (Vaucluse). TÉLÉPHONE N° 2.

qui possèdent les plus belles pepinières de la région.

Souscriptions ouvertes pour plantations d'Automne 1917 et Printemps 1918.

VITICULTEURS

L'AVENIR « est à la grosse Production. »

La Fortune *est à tous ceux qui n'hésiteront pas en dépit des difficultés de l'heure présente* **à replanter** *de suite en*

CÉPAGES A GRANDS RENDEMENTS

Greffes-soudes de la Maison

L. GALHAUD *Ingr agricole* St-Emilion (Gironde)

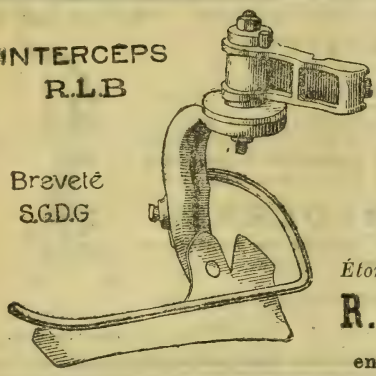
Tél. Galhaud, St-Emilion.

Renseignements gratuits.

Souscriptions pour 1918

Prix modérés.

Pour ceux ne pouvant Sulfater : **Producteurs directs NOAH** : 503-4401-156 etc. **Beaux racinés.**



Vignerons !!!

Révolution dans la culture de la vigne

PAR L'**INTERCEPS R. L. B.**

Travail automatique des rangs

Économie de main-d'œuvre 20 à 30 fr. par jour

L'INTERCEPS R.L.B. à soc équilibré

Diffère de tout ce qui a été fait jusqu'à ce jour

Étonne par sa simplicité - Surprend par son rendement

R. LAIGRET, Inventeur-Constructeur 14, r. d'Artois, Blois (L.-et-Ch.)

Catalogues et renseignements envoyés sur demande - Nombreuses références

UN CÉPAGE ÉTONNANT

"Le Fructidor"

Producteur direct incomparable par son abondante production et sa résistance absolue à toutes les maladies.

Fera partout, même où les autres mûrissent à peine, un vin délicieux, très riche en alcool et de coloration excessivement intense, qui embellit et améliore ceux auxquels on le mélange.

Demander renseignements à **M. MANUEL**, à **Montseveroux** (Isère), qui offre également **bois de greffages, plants greffés et racinés** de toutes variétés.

Avant tout achat de plants de vignes, demander magnifique Catalogue orné de gravures.

M. MANUEL invite instamment à visiter ses vignes de **MONTSEVEROUX**.

PÉRA FRÈRES

N° 5

FLORENSAC (Hérault)

MOTEURS BLACKSTONE

INSTALLATION DE CAVES

MOULIN A VENT "EUREKA"

PRESSOIRS mécaniques hydrauliques continus **MABILLE**

Société de Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES

Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT

ARBUSTES CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPECIALITES. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

Catalogue général (édition **R. V.**) *franco sur demande*

POLY-SULFURES ALCALINS

CONTRE L'OÏDIUM LE MILDIOU.

L'ACARIOSE (COURT-NOUE),

les INSECTES

en solution simple ou combinés

aux sels de cuivre.

L^D Hugounenq & Co - LODEVE (Hérault)

Etablissements **PERDOUX** fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Graines CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

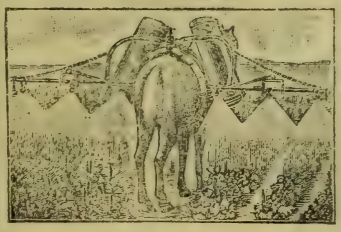
BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.

AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur

à BAT

à quatre cylindres verticaux

Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

MATÉRIEL VINICOLE

PAR RAYMOND BRUNET

vol. 550 pages 5 fr.

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
- comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
- comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

ÉTIENNE VERNETTE

BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE, A BÉZIERS

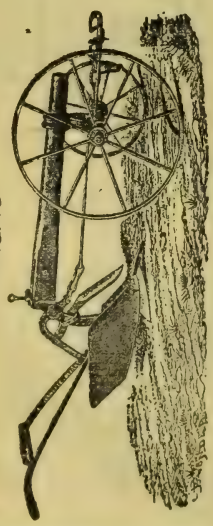


FIG. 73

FIG. 74

FIG. 75

L'AVENIR VITICOLE DE LA FRANCE APRÈS LA GUERRE

Par **P. VIALA**, 2e édition avec 35 figures. — *Prix*. . . . . **3** fr.

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements **TECHNIQUES** *et* **PRATIQUES** *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, de brochures de vulgarisation et des "Guides Régionaux d'Agriculture".

MARMONIER FILS

LYON

FOULOIRS — POMPES A MOUTS
ÉGRAPPOIRS — ÉGOUTTOIRS

PRESSOIR AMÉRICAIN

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates quiprévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ÉTABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, **Clermont-Ferrand** (Puy-de-Dôme).

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE)
Téléphone n° 31.

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.

CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.

VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. **Expédition tous les jours**

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS
Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

Sulfatage, Soufrage
ET
Traitement Insecticide
EN
Une seule Opération
PAR LA
Bouillie U. U. Jacquemin
Cupri-Sulfi-Formolée
Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée "**Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées**".
Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire** à L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES
OU
Multilevures
RADIOACTIVES JACQUEMIN
PRÉPARÉES A
LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)
RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE
Sans préparation de Levain

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✱, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

VINIFICATION DES RAISINS BLANCS
Par L. MOREAU & E. VINET. Prix : 2 fr. 50

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 25 à 29, boulevard Haussmann,
SUCCURSALE : 184, rue Réaumur (place de la Bourse),
} à PARIS

AGENCES DE PROVINCE :

*AGDEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — *ALBERT. — *ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARIÈGE. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — *AVESNES. — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNÈRAT. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE — *BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER — *BOURBONNE-LES-BAINS — *BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES — *CARCASSONNE. — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY. — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.-R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL. — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE) — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON — *DINAN. — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOVÉ-LA-FONTAINE — *DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES. — *EU. — *EVIAN-LES-BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA). — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — *LANGON. — *LAGNIEU. — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LINOUSNE. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LORIS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS. — LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUSSEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MAUERS. — *MANS (LE) — *MANTES. — *MARMANDE. — *MARSCILLE — *MAUSEUGE. — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT. — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — *MORET-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PEZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — *QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON — *REIMS. — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — * ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — *TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — *TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — TRÉPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

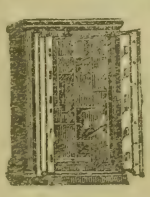
AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; Saint-Sébastien (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : Bruxelles, 70, rue Royale ; Anvers, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 100 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers** — **Mise en règle de titres** ; — **Avances sur titres** ; — **Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce** ; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages** ; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger** ; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères** ; — **Assurances** (vie, incendie, accidents), etc.



SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis 5 fr. par mois

Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de coffres-forts

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS ET PORTE-GREFFES

PÉPINIÈRES du DOMAINE de LA SERRE

par L'ISLES-sur-SORGUES

Jules BRUNEL, Propriétaire — Tél. : 15 et 27, à L'ISLES-sur-SORGUES

Adresser la Correspondance à **J. BRUNEL**, Propriétaire

Avenue de la Gare, à L'ISLES-sur-SORGUES (Vaucluse)

NTE de RACINÉS PORTE-GREFFES 93/5 1616 420/A 1202

PRODUCTEURS DIRECTS RACINÉS 132/11 7120 2007

RACINÉS GREFFÉS ARAMON & GRAND NOIR sur 3309 & LOTS & 1202

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange

SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement
simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

des meilleures variétés

PORTE-GREFFES

LEON CROUZAT, Plants, Carcassonne

Accepte de donner toutes garanties d'authenticité
que demandera l'acheteur

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain, HOTEL PRIVÉ

GRANDES PÉPINIÈRES DE VIGNE DU POITOU

(24e ANNÉE D'EXISTENCE)

Les grandes Pépinières de Vigne du Poitou doivent leur renommée à la parfait, authenticité et à la sélection de leurs plants.

Champs d'expériences de producteurs directs nouveaux, créés en 1894.

Sélection et authenticité garanties.

Malgré la rareté de la main-d'œuvre, les pépinières continuent toujours leur fonctionnement, et l'entretien en est fait avec les plus grands soins.

ENVOI DES PRIX SUR DEMANDE

Auguste MAGNON Officier du Mérite agricole, Propriétaire-Viticulteur, POITIERS

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL
ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond
INJECTÉS A LA CRÉOSOTE
et au sulfate de cuivre, par vide et pression
DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES
40, rue Sullivan, BORDEAUX
Médaille d'or Bordeaux 1895

CAFÉ DE FIGUES

" LE CAFIG "
GOUT EXQUIS
Propriétés remarquables, 90 % d'Économie
1 k., 3 fr. 65; 4 k., 12 fr. 80. *Franco.*
Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE
AIX-EN-PROVENCE

Vins supérieurs du Roussillon

Coteaux fins exquis 9 et 10°
MONTAGNES pour COUPAGES
très foncés, fruités, 11, 12, 13°
Echantillons et Prix

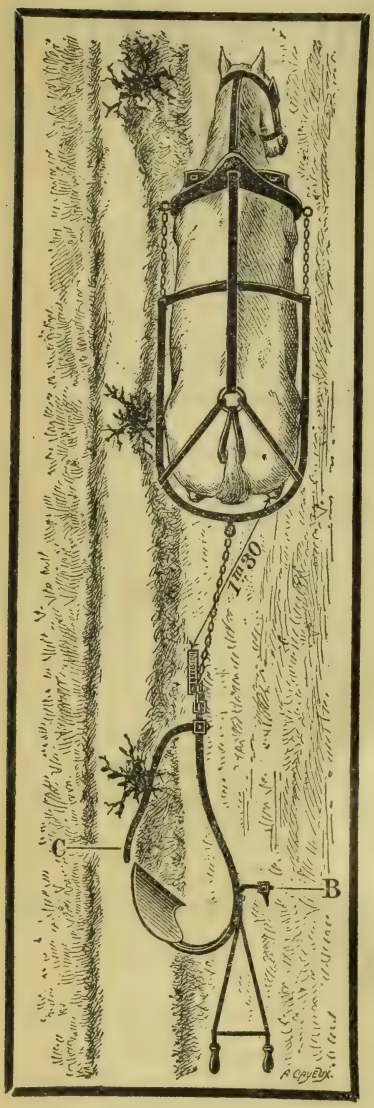
G. CAPDET
Vignobles, FOURQUES (Pyr.-Orient.

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — BÉZIERS

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « LE TITAN » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « PARFAITE » » »
Soufre « LE VRAI » (au chlorure de Baryum).

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(*Vu par en-dessus*)

Demander Catalogue n° 3

Établissements **KIRPY** LAYRAC (Lot-et-Garonne)

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1242 Paris, 18 Avril 1918.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

J. Laborde..... Recherches sur le vieillissement du vin..... 241
Roger Marès... Le Ricin..... 244

Actualités. — Informations : Les réquisitions : mainlevée pour les départements de Haute-Garonne, Tarn-et-Garonne, Lot, Gers, Lot-et-Garonne, Côte-d'Or, etc. (G. B.). — Comment le gouvernement est renseigné sur la Champagne (E. Manceau). — Sommes de température et éclosion de Lépidoptères (P. L.). — Taille de la vigne à rayons (P. L.)..... 252

Revue commerciale. — Cours des vins : Paris. — Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan, Narbonne, Béziers. — Sud-Ouest : Gironde, Dordogne, Charentes, Lot-et-Garonne, Vendée, Lot, Gers, Basses-Pyrénées, Haute-Garonne, Aveyron, Tarn, Ardèche. — Est : Bourgogne, Yonne, Beaujolais, Mâconnais, Jura, Meurthe-et-Moselle, Drôme, Loire, Ain, Puy-de-Dôme, Aube, Savoie, Isère. — Centre et Ouest : Anjou, Cher, Loir-et-Cher, Touraine, Loiret, Puy-de-Dôme, Vienne, Loire-Inférieure, Allier, Nièvre. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides. Produits œnologiques. Tartres et lies. — Cours des principaux produits agricoles : céréales; pommes de terre et légumes secs; fourrages et pailles, caroubes, graines de trèfle; huiles d'olive, de lin, de colza; suifs; miels; esprits et sucres; bétail; engrais, tourteaux, etc...; fruits et primeurs. 254

Bulletin météorologique..... 256

Rédacteur en chef : R. BRUNET.
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France et Colonies; Un an, 20 fr. — Union postale, 25 fr.
Prix du numéro : 60 centimes.

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL PARIS (Ve)
Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

H 8

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES
DU SUD-OUEST

PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)
Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES
FRANCO-AMÉRICAINES
Plants Greffés, racinés et boutures
Succursales à ALGER et ORAN — EXPORTATION

SULFATAGES
BOUILLIE
ROUCH FRÈRES
Marque "LA CUVE"
Bureaux : Allées Lafayette, 48
Usine : Au Port Saint-Sauveur
TOULOUSE

Destruction du MILDIOU et du BLAC ROT
RÉSULTATS MERVEILLEUX SUR TOUS LES CÉPAGES

Livraisons en sacs de 10, 25 et 50 k. — En sachets : 2, 3 et 5 k.

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN
PAR R. BRUNET. — Prix : 3 francs.

PHOSPHO-FERMENTOL

VINIFICATION RATIONNELLE

-AUGMENTANT:-
DEGRÉ, COULEUR
EXTRAIT SEC.
-EVITANT:-
CASSE, TOURNE
PIQÛRE.
-ASSURANT:-
CONSERVATION
IDÉALE.

PRODUITS OTTO. BÉZIERS.

L'EVOLUTION ET LE TRAITEMENT DU MILDIOU

Par J. CAPUS. — Prix : 3 fr. 50, pour nos Abonnés, 2 fr. 50

CODES : A.B.C. 4 th Édition, Lieber's Standard, Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical, Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44, Direction : 2.18, Particulier : 2.5

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons, Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arséniate de Soude

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, de brochures de vulgarisation et des "Guides Régionaux d'Agriculture".

GRANDES PÉPINIÈRES DE VIGNE DU POITOU

(24e ANNÉE D'EXISTENCE)

Les grandes Pépinières de Vigne du Poitou doivent leur renommée à la parfait, authenticité et à la sélection de leurs plants.

Champs d'expériences de producteurs directs nouveaux, créés en 1894.

Sélection et authenticité garanties.

Malgré la rareté de la main-d'œuvre, les pépinières continuent toujours leur fonctionnement, et l'entretien en est fait avec les plus grands soins.

ENVOI DES PRIX SUR DEMANDE

Auguste MAGNON Officier du Mérite agricole, Propriétaire-Viticulteur, **POITIERS**

L'AVENIR VITICOLE DE LA FRANCE APRÈS LA GUERRE

Par **P. VIALA**, 2e édition avec 35 figures. — *Prix.....* **3** fr.

LE

CHAUFFAGE CENTRAL

HYGIÉNIQUE ET PRATIQUE, CHEZ SOI

Le mode le plus économique, applicable partout

Château de M. Desbordes, à Avize.

Intérieur de château : radiateur dissimulé sous une fenêtre.

Demander tous renseignements et devis à : **SULZER FRÈRES**

Ingénieurs-Constructeurs, 7, avenue de la République
Ateliers : 9, boulevard Jules-Ferry } **PARIS**

SULFATAGE, SOUFRAGE

ET

TRAITEMENT INSECTICIDE

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

CUPRI-SULFI-FORMOLÉE

Invention G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résu tats chaque année depuis 1907, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

NOUVELLE BOUILLIE U. U. PYRIDINÉE

Il faut lire la grande brochure illustrée

" Traitements rationnels de la Vigne et de toutes les Plantes cultivées. "

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

ENVOI GRATUIT

Demander également brochures et renseignements gratu its sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'institut* **La Claire**

à L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

VIGNES AMÉRICAINES : INFLUENCE DU GREFFAGE

Par P. VIALA et PACOTTET. — Prix : 3 francs.

POLY-SULFURES ALCALINS

CONTRE L'OÏDIUM, LE MILDIOU,

L'ACARIOSE (COURT-NOUE),

les INSECTES

en solution simple ou combinés

aux sels de cuivre.

L^D Hugounenq & Co - LODEVE (Hérault)

L^D H C^o

CAFÉ DE FIGUES

" LE CAFIG "

GOUT EXQUIS

Propriétés remarquables, 90 % d'Économie

1 k., 3 fr. 65 ; 4 k., 12 fr. 80. *Franco.*

Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE

AIX-EN-PROVENCE

Vins supérieurs du Roussillon

Coteaux fins exquis 9 et 10°

MONTAGNES pour COUPAGES

très foncés, fruités, 11, 12, 13°

Echantillons et Prix

G. CAPDET

Vignobles, FOURQUES (Pyr.-Orient.

GRANDES ASPERGERIES MODELES

Tous nos Numéros, Marques et Noms sont DÉPOSÉS

N° 00. "ASPERGE EXPRESS" NOUVEAUTÉ SENSATIONNELLE, à végétation ultra-rapide. PRODUISANT DÈS LA 2e ANNÉE. *Qualité exquise, Grosseur et Rendement prodigieux.*

GRIFFES spéciales, extra-fortes, le cent. 19 fr. ; les 50, 12 fr. ; les 25, 8 fr., avec notice.

N° 0. "PERFECTION" extra-hâtive, *de production et de grosseur incomparables.* D'un an 10 fr. ; repiquées extra-fortes, 13 fr. ; Les 50 griffes, 6'60 et 8'60 ; Les 25, 5 fr.

N° 1 BIS. "TRIOMPHE DES PATUREAUX". *La plus Grosse Asperge du Monde.* Nouveauté, mi-hâtive (Mêmes prix que le N° 0 "Perfection").

N° 1. HATIVE D'ARGENTEUIL perfectionnée, le cent, d'un an, **5.80**, de 2 ans, 7.60, très fortes, 9.80 ; repiquées, extra-fortes, 11.25 (Le tout franco gare contre mandat).

Catalogue et méthode de culture gratis contre cette annonce (Traité complet 75 cent.).

H. LEVAUVRE Propriétaire, Asparagiculteur-Spécialiste, Villa des Patureaux, près La CHARITÉ (Nièvre).

Maison de confiance fondée en 1872, la seule réellement spéciale et diplômée.

10 Premiers Prix, Médailles d'Or, etc. — Références et Attestations de premier ordre.

Prix maintenus malgré la hausse générale.

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à VIN

RÉSERVOIRS PLANCHERS

Etude de projets

TUYAUX

en ciment Portland comprimé

Demander les

PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

POUR NOS JARDINS

Autant pour être agréable aux abonnés de la REVUE DE VITICULTURE *que dans l'espoir d'être favorisé de leurs commandes, je leur offre, jusqu'à fin février, de leur expédier, en bon temps, franco gare française, contre mandat-poste de 5 fr. pour tous frais, une des 20 collections suivantes* (*2 demi-collections. 6 fr.*).

Pivoine herbacée.

25 Iris des Jardins, bien assortis	25 Glaïeuls en mélange.
12 Variétés de Plantes vivaces.	75 Griffes d'Asperges.
5 — Plantes grimpantes.	60 Fraisiers en 5 variétés.
5 — Arbustes à fleurs.	15 Framboisiers en 5 variétés.
5 — — à feuillage.	10 Var. Groseilliers à grappes.
5 — Rosiers nains.	5 Variétés d'Arbres fruitiers.
4 — — grimpants.	3 — de Pêchers.
6 — Lilas, simpl. ou dbl.	4 — Poiriers.
6 — Hortensias.	4 — Pommiers.
5 — Pivoines herbacées.	6 — Vignes (table).
3 Amaryllis à grandes fleurs.	

A ceux qui désireraient plusieurs collections, je leur à **14** fr. les 3; **27** fr. les 6; **85** fr. *la série complète.*

En Mars-Avril, ces prix seront majorés de **0.50** (peut-être de 1 fr.) par Collection.

ASPERGES

Belles griffes disponibles Octobre-Avril

	Les 25	Le 100
Grosse violette d'Argenteuil.....	**2.50**	**7** »
— hâtive améliorée.....	**2.50**	**7** »

En plantant de bonnes griffes, bien venues et bien vigoureuses comme celles que j'offre, on peut commencer à récolter dès le deuxième printemps qui suit la plantation.

Notice de culture franco sur demande.

ROSIERS

Lyon est par excellence
LA PATRIE DES BELLES ROSES

Pour montrer la supériorité de mes produits, soit comme vigueur des sujets et beaux choix des variétés, j'ai établi des **Colis d'essai**, composés des meilleures espèces, prises dans une magnifique collection de près de **600** variétés.

COLLECTION D'AMATEUR

Toutes variétés, toutes nuances, très remontants.

Les 15 variétés assorties..... **12** fr.
Les 40 — — ..... **30** fr.
100 Rosiers en 50 variétés..... **70** fr.

COLLECTION D'ÉLITE

Choix extra de variétés recommandées ou de premiers mérite pris dans ce qu'il y a de plus beau, florissant de juin aux gelées.

Les 12 variétés, bien variées..... **14** fr.
Les 25 — — ..... **27** fr.

Rosier grimpant formant boule.

ROSIERS GRIMPANTS, remontants ou non.
Choix extra pour garnitures de Grilles, Palissades, Colonnes.

10 variétés bien variées, **11** fr.; 20 variétés, bien variées, **21** fr. Tous ces Rosiers nains sont greffés sur semis d'églantiers de 2 ans.

Tiges 4 fr. — **Demi-tige 3** fr.

Pour profiter des prix réduits ci-dessus, la commande doit être accompagnée de son montant; sinon les frais d'emballage et de port sont en sus.

Catalogue Graines et Plantes franco sur demandes.

Frédéric BROSSY, marchand grainier

8, RUE DE LA BALME. — LYON.

Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600.000 fr — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE

SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

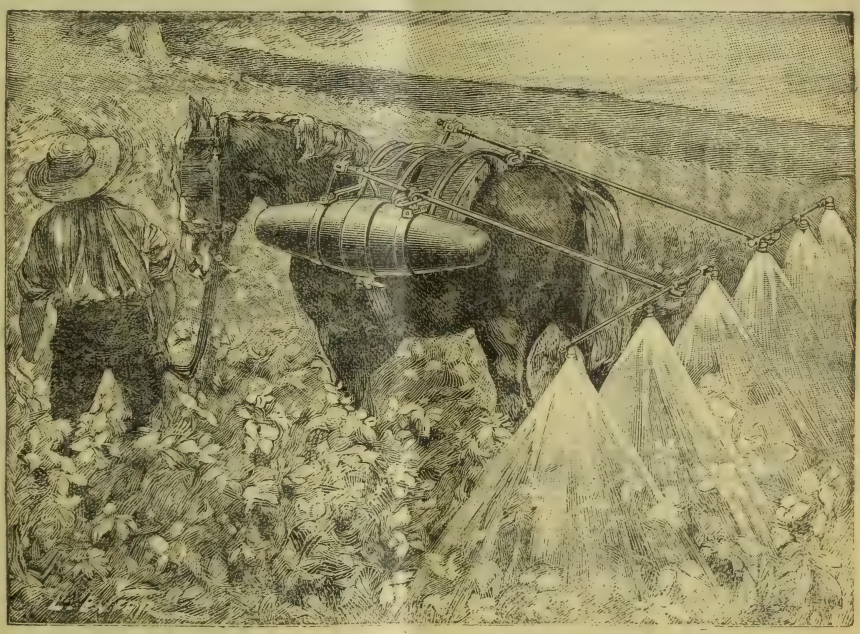
« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS



M. ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). **Agent général pour le Midi**

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

SULFOPHOSPHATE HUBERT

LA LITTORALE

BEZIERS

SEUL CONCESSIONNAIRE

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix; — Hors concours; — Membre du Jury, etc.

NICOTINE SCHLŒSING

Titrée et concentrée contre : COCHYLIS, EUDEMIS et PYRALES

EXPÉDITION IMMÉDIATE

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LEVURES SÉLECTIONNÉES V. MARTINAND

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins.

SAINT-LOUP (Marseille).

25e Année. — Tome XLVIII N° 1242 Paris, 18 Avril 1918.

REVUE DE VITICULTURE

RECHERCHES SUR LE VIEILLISSEMENT DU VIN

Conservation normale en bouteilles. — Pour étudier l'oxydation du vin dans ce cas, il faut éliminer tout d'abord les causes de perturbation que pourrait apporter le développement des organismes anaérobies. On y arrive à l'aide de la pasteurisation appliquée au vin peu de temps après la mise en bouteilles. Il est vrai que le vin n'est plus alors tout à fait dans son état naturel au point de vue des diastases qui peuvent influer sur l'oxydation; cependant, pour des vins jeunes, mis en bouteilles à l'âge de quelques mois et pasteurisés, les conditions diastasiques ne diffèrent pas beaucoup de ce qu'elles sont au bout de plusieurs années de conservation en barriques, car l'œnoxydase et la réductase sont au moins aussi atténuées qu'après le chauffage à 65° des vins jeunes. D'ailleurs, les expériences de M. Gayon sur la pasteurisation des vins nouveaux (1) ont montré que dans les deux cas les qualités des vins sont sensiblement les mêmes.

C'est dans les premiers mois de 1906 et de 1907 que furent mis à l'étude des vins de 1905 et 1906 de la région des Graves de Bordeaux. Ces deux années avaient présenté des conditions climatériques très différentes : elles avaient été assez peu favorables, en 1905, vers la fin de la maturation du raisin et au moment des vendanges, tandis qu'en 1906, elles avaient été plutôt trop favorables, à cause d'un excès de chaleur et de sécheresse. Les vins provenaient d'un même cépage, le Cabernet-Sauvignon, mais qui était greffé sur des porte-greffes différents et qui était aussi franc de pied (2).

Peu de temps après leur clarification spontanée, au commencement de l'année suivante, ces vins furent mis dans des bouteilles noires ordinaires qui furent bouchées au liège et à la machine, et pasteurisées ensuite à 65°.

L'analyse des vins fut faite à ce moment pour connaître leur constitution initiale; elle sera donnée sommairement à l'étude de l'éthérification.

Quelques jours après la pasteurisation, on remplit avec ces vins stérilisés des ballons de 350 centimètres cubes environ de capacité à col long et mince et étiré en pointe. Pour cela, le vide ayant été fait et la stérilisation pratiquée, le col était plongé dans la bouteille pleine sur le fond de laquelle on cassait la pointe. Celle-ci était ensuite refermée à la lampe en ne laissant qu'une très petite bulle d'air. Mais pour l'un des 1905, deux ballons furent fermés avec 25 et 50 centimètres cubes d'air.

Pendant toute la durée de la conservation, qui fut d'environ huit ans pour les deux séries, les bouteilles et ballons séjournèrent au laboratoire dans des caisses fermées qui les protégaient suffisamment de la lumière, et à une température moyenne dépassant très peu la température ordinaire.

Dans ces conditions, les vins en bouteilles maintenues couchées avaient subi un vieillissement qui paraissait généralement avancé de plusieurs années par rapport aux vins en ballons scellés, d'après la dégustation, surtout pour les vins de 1905. La couleur était très tuilée dans la plupart des bouteilles, et beaucoup moins dans les ballons. Ici, elle avait cependant la teinte rouge un peu tuilée des vins ayant mûri plusieurs années en barrique. Dans certains cas même, la teinte avait autant veilli que dans les bouteilles correspondantes, et, à la dégustation, les différences de goût et de bouquet étaient nulles.

(1) *Sur la pasteurisation des vins nouveaux* (*Revue de Viticulture*, 1903).
(2) Ces vins avaient été récoltés dans le champ d'expérience bien connu de M. Marcel Ricard, à Haut-Gardère, commune de Léognan.

Dans le ballon contenant 25 centimètres cubes d'air et dans une bouteille de 1906 conservée avec un vide de 100 centimètres cubes, le vin était pelure d'oignon, tandis qu'il n'avait plus qu'une couleur jaune sale dans le ballon contenant 50 centimètres cubes d'air.

Pour connaître l'importance relative de l'oxydation dans ces expériences, on peut s'appuyer sur la détermination du poids des dépôts, de l'aldéhyde du vin et de l'aldéhyde dégagé des dépôts.

Poids des dépôts. — Ils ont été obtenus par différence entre les proportions initiale et finale des matières tannoïdes du vin; les chiffres trouvés sont donc indépendants des matières minérales qui pouvaient être précipitées avec les matières tannoïdes et qu'il eût été difficile d'éliminer complètement si on avait dû peser ces dépôts eux-mêmes. Ils furent employés d'ailleurs pour le dosage de l'aldéhyde qu'ils contenaient, et après le traitement indiqué ci-dessous, ils servirent dans bien des cas à contrôler approximativement, par pesée directe, les chiffres obtenus par différence.

Dosage de l'aldéhyde. — Ce dosage dans les vins ou leurs dépôts comporte deux opérations distinctes : dans la première, on dégage l'aldéhyde par distillation en le concentrant si c'est nécessaire dans un volume plus petit de liquide distillé, que l'on amène à un volume connu avec de l'alcool pur, de façon que le titre final de la solution alcoolique soit de 50°; dans la deuxième opération, on détermine la dose d'aldéhyde contenue dans ce liquide, suivant les indications de la méthode officielle.

En général, pour le vin, la distillation peut être faite sur 20 centimètres cubes additionnés de 1 centimètre cube d'acide phosphorique sirupeux, comme le conseille M. Trillat, et introduits dans une fiole d'Erlenmayer de 125 centimètres cubes; on la ferme par un bouchon de caoutchouc portant un tube abducteur à deux petites boules que l'on relie ensuite à un réfrigérant à serpentin de verre.

Le titre alcoolique du vin étant connu, on sait quelle est la quantité d'alcool pur à ajouter pour avoir 50° dans le volume final de 10 centimètres cubes dans lequel doit être concentré l'aldéhyde des 20 centimètres cubes de vin. Cet alcool est introduit dans l'entonnoir du tube du réfrigérant; il mouille ce tube et s'écoule par son extrémité effilée qui plonge au fond d'un tube à essai jaugé à 10 centimètres cubes.

L'appareil étant installé, on chauffe très doucement, de façon que tout l'alcool soit chassé quand le liquide distillé arrive au trait de jauge du tube; l'opération doit durer au moins vingt minutes.

Dans ces conditions, les plus petites quantités d'aldéhyde sont recueillies en totalité, car les vapeurs qui sont entraînées par l'air au début du chauffage sont arrêtées par l'alcool qui mouille les parois du tube du réfrigérant.

Pour dégager l'aldéhyde retenu par les dépôts des vins, on met ces dépôts filtrés en suspension dans 30 centimètres cubes d'eau environ et on ajoute 3 centimètres cubes d'acide phosphorique sirupeux ; on distille et on recueille d'abord 25 centimètres cubes, puis on ajoute 15 centimètres cubes d'eau distillée et on continue la distillation pour recueillir 15 centimètres cubes de liquide de plus. Ces 40 centimètres cubes de liquide distillé sont soumis à une nouvelle distillation très lente pour concentrer la totalité de l'aldéhyde dégagé dans 10 centimètres cubes de liquide distillé, auquel on ajoute 10 centimètres cubes d'alcool absolu pour faire ensuite le dosage colorimétrique de l'aldéhyde.

Résultats du vieillissement en bouteilles et en ballons scellés. — Les résultats de ces trois sortes de déterminations faites sur les vins en bouteilles et en ballons scellés sont contenus dans le tableau I.

Ces vins ayant été mis en expérience en vue de recherches un peu différentes, le dosage de l'aldéhyde n'avait pas été fait au début, mais comme, à ce moment ils avaient été peu aérés et qu'ils ne contenaient pas d'acide sulfureux, cette dose initiale ne pouvait être que très petite. Les ballons scellés en avaient conservé des quantités faibles, mais appréciables, de sorte que, dans ces conditions de conservation, les causes de désaldéhyfication avaient été très réduites sinon nulles, et elles avaient été vraisemblablement les mêmes dans les bouteilles

TABLEAU I.

	NATURE DES VINS	MATIÈRES TANNOÏDES INITIALES par litre	VIEILLISSEMENT EN BOUTEILLES			VIEILLISSEMENT EN BALLONS SCELLÉS		
			POIDS du dépôt par litre	ALDÉHYDE du vin par litre	ALDÉHYDE du dépôt par litre	POIDS du dépôt par litre	ALDÉHYDE du vin par litre	ALDÉHYDE du dépôt par litre
		grammes	grammes	milligrammes	milligrammes	grammes	milligrammes	
1905	1. Témoin vieux	3,80	0,310	2,3	< 1 »	0,173	2,0	Traces
	2. — jeune	2,72	0,310	2,0	< 1 »	0,150	2,0	Id.
	3. Greffé sur Riparia	3,85	0,310	2,0	< 1 »	0,165	2,0	Id.
	4. — sur Rupestris	3,00	0,700	2,0	< 1 »	0,320	2,0	Id.
	5. — sur Vialla	2,76	0,440	5,0	2,0	0,360	»	»
	6. — sur Taylor-Narbonne	3,80	1,390	12,0	6,0	0,400	3.0	Traces
	7. — sur Aramon-Rupestris	2,72	0,720	5,0	1,5	0,220	2,0	Id.
	8. — sur Riparia-Rupestris $\frac{101}{14}$	2,72	0,586	3,3	1,5	0,130	2,0	Id.
1906	1. Témoin vieux	4,00	0,180	3,0	Traces	Traces	5,0	Néant
	2. — jeune	1,84	0,200	3,0	Id.	0,110	5,0	Traces
	3. Greffé sur Riparia	3,87	1,520	12,5	4,0	0,050	5,0	Néant
	4. — sur Rupestris	3,29	0.466	8,0	< 1 »	0,363	5,0	Traces
	5. — sur Vialla	1,97	0,527	10,0	< 1 »	0,200	5,0	Id.
	6. — sur Taylor-Narbonne	3,22	0,200	6.0	< 1 »	0,200	5,0	Id.
	7. — sur Aramon-Rupestris	3,29	0,250	6,0	Traces	0,200	5,0	Id.
	8. — sur Riparia-Rupestris $\frac{101}{14}$	2,43	0,333	5,7	< 1 »	0.200	5,0	Id.

pleines et bien bouchées. Or, le plus souvent, il y a très peu de différence entre les proportions d'aldéhyde pour les deux sortes de récipients, ce qui montre déjà que l'oxydation avait été très faible dans les bouteilles,

C'est ce que l'on voit encore dans la plupart des cas, d'après les poids des dépôts; mais quand le dépôt de la bouteille est beaucoup plus important, l'aldéhyde du vin augmente également.

Quant aux quantités d'aldéhyde dégagées des dépôts, elles ne sont un peu sensibles que lorsque le dépôt est assez abondant; nous y reviendrons tout à l'heure.

Enfin, on ne voit aucune relation entre les poids des dépôts et les proortions initiales des matières tannoïdes.

(*A suivre.*) J. LABORDE.

LE RICIN

Les événements actuels attirent à nouveau l'attention sur le ricin, et sa culture, partout où elle est possible, devient un devoir national et une source de gros bénéfices aux cours actuels de sa graine.

Dans l'Afrique du Nord, l'arbuste élégant qui croît à l'état spontané avec une vigueur surprenante dans tous les coins fertiles et frais, le long des remblais, sur les bords de rivières, au pied des tas d'immondices, et les grappes nombreuses dont il se charge à l'automne ont constamment, depuis une dizaine d'années, ramené l'attention sur le ricin et sa culture.

Mais ses produits n'ont pas toujours été jugés suffisamment rémunérateurs par rapport à d'autres productions qui n'avaient pas à subir comme celle-ci la concurrence des régions tropicales, concurrence aujourd'hui illusoire en raison de l'état précaire auquel est réduite la navigation. Et puis, jusqu'alors les débouchés de l'huile et des tourteaux de ricin étaient limités. Les usages que l'on en faisait furent admirablement décrits dans un travail très documenté de M. Daugherty qui a été publié dans le *Yearbook* du département de l'agriculture des États-Unis d'Amérique de 1904 et sur lequel j'ai dès cette époque appelé l'attention des colons algériens. L'huile de ricin est très employée dans les pays où se fabriquent les tissus de coton et en particulier le calicot. L'Angleterre en est le principal consommateur. Les États-Unis viennent immédiatement après : néanmoins, aux États-Unis, la consommation de l'huile de ricin est peu de chose par rapport à celle des autres huiles. Le ricin ne figure pas sous une rubrique spéciale à l'importation en France. Il était compris pour 16.000 à 17.000 tonnes dans les 211.000 tonnes de graines oléagineuees diverses et les 683 tonnes d'huiles diverses de la statistique de 1910.

Aux États-Unis, tandis que la consommation des autres huiles (lin, coton, etc.) se compte par centaines de millions de gallons (41.154), celle de l'huile de ricin se compte par centaines de mille seulement.

Néanmoins, l'huile de ricin a une importance économique prépondérante dans l'industrie et les arts, en raison des usages variés auxquels l'adaptent ses propriétés particulières.

On sait que les teintures d'aniline ont depuis quelques années complètement supplanté les anciennes teintures végétales et minérales pour la coloration des fibres de coton, ce qui a brusquement étendu la demande d'huile de ricin. En

effet, les couleurs d'aniline et d'alizarine sont solubles dans l'huile de ricin sulfurée et elles ne le sont pas, à de rares exceptions près, dans les autres huiles. Le rouge populaire que les Américains appellent rouge de Turquie et que nous connaissons sous le nom d'andrinople, si fameux par sa beauté, sa persistance et l'intensité de sa couleur, tire ses qualités de la nature exceptionnellement grasse de l'huile de ricin.

L'Alizarine, matière colorante qui provenait à l'origine de la racine de la garance, mais qui est supplantée par un produit artificiel portant le même nom et qui est tiré de l'Anthracène a, comme beaucoup d'autres teintures, peu d'affinité pour les fibres de coton. L'Alizarine appliquée directement sur les tissus par les méthodes ordinaires ne donne qu'une coloration peu durable.

Mais pour fixer cette couleur, il est nécessaire de traiter les tissus avec un agent qui a de l'affinité pour l'un et pour l'autre. Et l'huile de ricin possède précisément cette double propriété, lorsqu'on lui a mélangé un peu d'acide sulfurique concentré que l'on fait lui-même disparaître en le saponifiant ainsi que les acides gras par un alcalin. La nouvelle huile ainsi produite possède une propriété particulièrement favorable pour la saturation des tissus de coton, celle d'être entièrement soluble dans l'eau. Cette huile porte divers noms : huile soluble, sulforicinate, huile rouge, turque, etc. Le rouge fixé au moyen de cette huile est l'une des couleurs les plus permanentes que l'on connaisse. Cette huile soluble, moins coûteuse que la glycérine pour le traitement des tissus de coton, est d'un effet splendide sur les étoffes empesées et donne à la fabrication de la souplesse et de la douceur.

Aussi, l'utilisation de l'huile de ricin prend-elle de l'extension en teinturerie. A côté de cela, la consommation de l'huile de ricin comme drogue est encore considérable : on la regardait autrefois comme une panacée universelle tant pour les enfants que pour les adultes. Ce purgatif avait le don de combattre les lombagos, les rhumatismes, les refroidissements, etc. Les progrès de la science lui ont substitué beaucoup de drogues moins nauséabondes sinon plus efficaces.

L'huile de ricin avait encore quantité d'autres utilisations. Dans une partie de la Chine, elle remplace les huiles comestibles, l'huile d'olive, par exemple, et le lard. Dans bien des pays, dans la marine française en particulier, elle sert de lubréfiant. En raison de sa viscosité elle est très bien adaptée à cet usage. Elle sert au graissage des harnais et des chaussures, à la fabrication du savon dit à la glycérine et à faire la glu des papiers colle-mouches. En résumé, si la consommation de l'huile de ricin diminuait pour certains usages, celui de la pharmacie, par exemple, elle augmentait pour d'autres et, de ce fait, la demande était plutôt croissante.

Mais depuis la guerre les conditions économiques de la production de la graine de ricin ont totalement changé. Son transport, par mer, des Indes, a atteint des prix jusqu'alors inconnus et la demande en huile de ricin pour le graissage des moteurs de l'aviation est devenue pour ainsi dire illimitée. Aussi, le prix de la graisse qui avant la guerre oscillait autour de trente francs les 100 kilogrammes, dépasse-t-il aujourd'hui cent francs. La pénurie d'huiles minérales tend aussi à faire remplacer celle-ci dans l'industrie par l'huile de ricin, soit pure soit à l'état de mélange.

Actuellement, tant par son utilité au point de vue militaire que par les gros bénéfices qu'elle ne peut marquer de donner, la culture du ricin doit être entreprise partout où les conditions du sol et du climat lui sont favorables.

Dans l'Afrique du Nord en particulier, ces bénéfices sont d'autant plus assurés que le service de l'aéronautique militaire met gratuitement à la disposition des agriculteurs désireux d'entreprendre cette culture les semences de ricin et qu'il est déjà acquéreur de la prochaine récolte de graines décortiquées au prix des 100 francs les 100 kilogrammes logées franco bord au port d'embarquement.

Préparation de l'huile de ricin. — L'huile de ricin se prépare au moyen des procédés semblables à celle de coton. Les graines sont pressées de la même façon dans des presses hydrauliques. Quant à la clarification de l'huile, elle présente des tours de main qui varient dans chaque usine. En principe, les graines sont séparées des enveloppes et de toutes les autres impuretés, mais on ne les décortique pas comme les graines de coton et on les met sous presse intactes. En effet, les graines glisseraient trop entre les cylindres si elles étaient écrasées. Tantôt on les presse à chaud, tantôt on les presse à froid, suivant l'usage auquel l'huile est destinée.

Le chauffage rend l'écoulement de l'huile plus facile, mais s'il dépasse le degré que la main peut facilement supporter, l'huile ternit et devient impropre aux usages médicaux. Le plus souvent, les graines enfermées dans les scourtins reçoivent une seule pression à froid.

Tourteaux de ricin. — Les résidus de la fabrication de l'huile n'ont aucune valeur pour l'alimentation du bétail, car ils sont chargés des principes toxiques de la graine de ricin. Ils contiennent par contre de la potasse 1,12 %, de l'acide phosphorique 1,62 à 2,26 % et en particulier beaucoup d'azote 3,67 à 7,42 %, ce qui en fait un excellent engrais.

Analyse de tourteaux de ricin.

	Ricin d'Amérique	Ricin brut	Ricin décortiqué
Eau	2,54	9,85	10,38
Matières grasses	18,20	5,25	8,75
— azotées	27	20,44	46,37
— non azotées			
Cellulose	43,42	49,44	24
Cendres	6,14	15,02	10,50
Azote	4,32	3,67	7,42
Acide phosphorique	2,04	1,62	2,26

Le principe toxique, la licine, est contenu dans les coques qui restent dans les tourteaux, de sorte que ceux-ci à poids égal sont plus toxiques que la graine. On cite de nombreux cas d'empoisonnement de personnes. Parmi les bestiaux, les ravages ont été plus nombreux soit par ingestion des tourteaux purs, soit par ingestion d'autres tourteaux fraudés avec le ricin. De Gasparin cite le cas de 80 moutons empoisonnés en 1844 par ingestion de ces tourteaux. Depuis la guerre on a constaté de nombreux cas d'avortement chez des vaches nourries avec des tourteaux d'arachides contenant une faible proportion de tourteau de ricin. Des veaux ont succombé à une ingestion de trois grammes de tourteau de ricin pour 100 kilogrammes de poids vif. A Langres en 1893, 15 chevaux périrent d'un coup.

Cornevin, qui a étudié tout spécialement la question, a constaté : 1° que les tourteaux traités au sulfure sont aussi toxiques que les autres; 2° qu'au bout d'une dizaine de jours les tourteaux de ricin répandus comme engrais ont perdu leur toxicité; que ce tourteau ne peut pas servir comme insecticide; 4° qu'il n'est pas toxique pour les plantes ni pour les graines qui germent quelques jours après le semis telles que les céréales, mais que le ricin tue les graines à

germination très rapide; 5° que c'est un des tourteaux les moins fertilisants (1). Après deux heures d'ébullition, la toxicité des tourteaux disparaît, mais celui-ci devient très constipant. Au reste, les ruminants le refusent. On ne doit donc l'utiliser que comme engrais.

La grande quantité d'huile que contiennent les tourteaux de ricin prolonge leur effet fertilisant. Aussi jouissent-ils d'une grande vogue, et toute la production des huileries de Marseille est utilisée entre Pertuis et Cavaillon pour la culture des primeurs.

Dans certaines régions, on considère les tourteaux de ricin comme un excellent engrais pour le tabac et le houblon. Dans les Indes anglaises, où il s'en fabrique beaucoup et où l'on s'en sert plus que partout ailleurs, ils sont très estimés comme fumure pour les pommes de terre, le blé, l'avoine et le maïs.

Aux Indes, également, on utilise aussi ces tourteaux pour la fabrication du gaz d'éclairage et comme combustible pour les machines, leur teneur élevée en huile leur donnant un grand pouvoir calorique.

Teneur en huile de la graine de ricin. — La teneur en huile de la graine de ricin varie suivant l'espèce, la qualité et suivant les conditions climatériques de la région où elle a été cultivée. Des graines de bonne qualité contiennent environ 45 % d'huile, mais la moyenne générale est de 32 % d'huile extraite par les procédés d'un usage courant. Le surplus de 13 % est à peu près la proportion élevée d'huile qui reste dans les tourteaux.

Culture du ricin. — Le ricin est une des plantes les plus intéressantes du monde. Elle est d'origine tropicale et cultivée depuis les temps les plus reculés, comme l'attestent les graines retrouvées dans les sarcophages égyptiens et les narrations des premiers historiens de l'Inde. Cette plante indigène en Afrique, et en Asie a été transporté par l'homme dans toutes les régions tropicales où elle est vivace et peut atteindre 9 à 12 mètres de haut. Dans les régions tempérées, le ricin devint annuel et n'a plus que 2 m. 50 à 3 mètres de haut; en France, il atteint 1 m. 50 à 2 m. 50. Aux États-Unis, on le rencontre presque exclusivement dans les districts de l'Oklohama, du Kensas oriental, du Missouri occidental et du Sud-Ouest de l'Illinois. Au Mexique, dans l'Amérique centrale, au Brésil, dans l'Argentine, en Afrique, en Arabie, en Perse, dans le bassin méditerranéen et surtout aux Indes britanniques qui sont à elles seules le fournisseur des États-Unis, de l'Angleterre, de la France, de l'Allemagne, de la Belgique, de l'Italie, de l'Australie et de l'Afrique du Sud.

Le ricin a été introduit en Amérique peu après sa découverte. Il fut très cultivé à la Jamaïque au XVIIIe siècle et il y eut surproduction aux États-Unis au moment de la guerre de Sécession. Il n'est cultivé sur une vaste échelle qu'aux Indes, à Java, au Brésil, aux États-Unis et en Italie.

L'industrie anglaise employant de plus en plus son huile et ayant remarqué que les sources de production sont restreintes, alors que la demande est considérable, a fait une enquête d'où il ressort que, dans toutes les colonies anglaises des Indes et de l'Afrique, la culture du ricin peut donner de bons résultats. Jusqu'ici les États qui cultivent le ricin n'ont produit que pour la consommation intérieure, sauf les Indes qui, en 1909, exportèrent en :

(1) On verra plus loin que ce défaut n'est qu'apparent.

	Graines tonnes	Huile tonnes
Australie	»	1.603.000
Angleterre	40.507	596.000
France	16.767	»
Belgique	10.398	»
Italie	·848	»
Allemagne	503	»
Colonie du Cap	»	41.000
Natal	»	335.000
Ile Maurice	»	379 000
Nouvelle-Zélande	»	758.000

Dans les annales de la colonisation algérienne depuis, 1875 il est à maintes reprises question de la culture du ricin. En 1853, H. Hardy, directeur de la pépinière centrale d'Alger, fait les observations suivantes qui résument les soins de culture à donner au ricin : le ricin forme sur le littoral algérien un arbre qui peut donner de bons produits pendant cinq ou six ans, sans autres cultures d'entretien que quelques binages pour tenir le terrain propre. On sème les ricins à la fin de mars et dans le courant d'avril en haie ou en carré. Dans l'un ou l'autre cas, il faut que les plantes soient à 2 mètres de distance les unes des autres ; cependant, dans la plantation en carré ou massif, il faudra observer une distance un peu plus grande parce que les plantes jouissent de moins d'air et de lumière. Si on sème en carré, il faut labourer aussi profondément que possible toute la surface du sol : si on sème en haie, il faut labourer la bande sur 2 mètres de largeur en faisant les lignes de l'est à l'ouest. On met dans chaque potet 3 graines enterrées à 0 m. 03 de profondeur. Lorsque les jeunes plantes ont plusieurs feuilles et qu'elles sont assurées, on ne conserve que la meilleure à chaque potet, On entretient ensuite la plantation par des binages pour maintenir l'humidité dans le sol ameubli à sa surface et détruire les herbes.

On trouve, dans l'excellente brochure que la Direction de l'agriculture du Maroc a publiée sur la culture du ricin, les résultats des essais culturaux qui y ont été entrepris depuis 1915. Il y est fait mention des effets funestes du siroco au moment de la floraison. Les rendements ont varié entre 130 et 1.050 kilogrammes de graines, décortiquées à l'hectare, dès les premières années, avec des teneurs en huile allant de 46,4 à 53,8 %.

La récolte de la graine, une fois commencée, est permanente. La plantation peut donner jusqu'à 3.000 kilogrammes de graines à l'hectare. Cette graine se vendait, en 1857, 40 à 45 francs les 100 kilogrammes. Avant la guerre, les graines de Java, des Indes, etc., importées à Marseille, valaient de 31 francs les 100 kilogrammes. La graine de ricin est exempte de droits à l'entrée en France. C'est là une des raisons qui avaient fait abandonner la culture.

Espèces et variétés. — Il existe un grand nombre de variétés de ricin, mais il en est peu de recommandables pour la culture en climats tempérés. M. Thornton, dans l'*Agricultural journal* de l'Afrique anglaise du Sud, cite les variétés suivantes qui ont été expérimentalement cultivées dans plusieurs localités. Ricinus major, R. Sanguinius, R. viridis, R. Zanzibariensis, R. Gibsoni, R. minor, R. communis, R. Africanus, R. Barbon arboreus. Heuzé a également décrit quelques-unes de ces espèces.

Certaines de ces variétés sont annuelles et herbacées sous tous les climats : d'autres vivaces et ligneuses dans les pays chauds deviennent annuelles dans les régions tempérées. Selon les variétés, le ricin atteint de 1 m. 50 à 5 mètres et parfois plus de hauteur.

On admet qu'il n'y a qu'une seule espèce de ricin, *le ricin commun*, dont les principales variétés sont les suivantes : *Le ricin major* à port élevé et le *ricin minor* à petite taille avec des feuilles larges et vertes. Leurs fruits sont nombreux, globuleux et hérissés de pointes molles. Dans la variété *minor*, les coques sont déhiscentes, c'est-à-dire s'ouvrent naturellement à la maturité et laissent échapper les graines, ce qui ne se produit pas dans la variété *major* et nécessite une opération supplémentaire pour l'extraction de la graine. La graine est grise, de grosseur moyenne dans la variété *major* et petite dans la *minor*. Il y a de nombreuses sous-variétés de ricin commun *minor* portant le nom des pays de productton (ricin de Madras, de Calcutta, etc.). *Le ricin rouge* ou *sanguin*, ainsi appelé parce que toutes les parties de la plante sont d'un rouge sang, a une végétation rapide et un nombre de graines considérable. Malheureusement cette variété exige beaucoup de chaleur et est indéhiscente. La graine est grosse, le plus souvent brun rougâtre avec des marbrures plus claires. *Le ricin de Zanzibar*, cultivé surtout sur le côte orientale d'Afrique, possède des feuilles très grandes et des graines très grosses, en forme de haricot, grises, brun rougeâtre ou noires. Il croît très rapidement, mais donne peu de graines, il est déhiscent. *Le ricin vert* est une variété de petite taille, à graines nombreuses et petites, grisâtres, il est déhiscent. *Le ricin inerme* possède des fruits sans épines et donne de grosses graines, de couleur marron, il est aussi déhiscent. Au Maroc, en Algérie et en Tunisie, on trouve le ricin commun et le ricin sanguin.

Lors des essais faits dans la colonie du Cap toutes les espèces citées ont bien poussé à une hauteur de 2 mètres à 2 m. 50 et elles ont fructifié. Le R. Zanzibariensis eut une croissance très rapide et atteignit en peu de mois une hauteur supérieure à 3 mètres. En juin (décembre pour notre hémisphère) les fruits furent cueillis. Mais ceux du R. Zanzibariensis étaient vides, l'endosperme ne s'étant pas développé. Le R. major et Sanguinius produisirent beaucoup plus de fruits que tous les autres qui peuvent, par conséquent, être éliminés. Le R. Major et Sanguinius paraissent seuls mériter de retenir l'attention. Dans de essais similaires, à Robertson, le R. Sanguinius se montra de beaucoup le meilleur, donnant plus de graines que toutes les autres sortes, les fruits demeurèrent clos et attachés à la plante pendant plus longtemps, mais traités artificiellemeut ils donnèrent les graines plus aisément que les autres. Les graines étaient lourdes et luisantes, l'endosperme bien développé.

A Robertson, le R. Major ne réussit que modérément. Le R. Zanzibariensis donna des résultats plutôt meilleurs qu'à Knysma; cependant un grand nombre de graines étaient vides, d'autres étaient peu développées, légères et sèches, et ne valaient pas la peine d'être resemées. Aucune des autres espèces essayées ne se recommandait.

Sol et climat. — Les observations faites au Cap de Bonne-Espérance, en Algérie, par Hardy, au Maroc, par Malet, en France, par Heuzé, sont toutes concordantes. Les sols appropriés à la culture du ricin sont les sols profonds, car la racine du ricin est pivotante, silico-argileux ou argilo-calcaires, de préférence des limons ou alluvions. Les sols lourds, humides, les sables, les sols légers et secs doivent être écartés. La plante, qui est rustique, végète néanmoins dans presque tous les sols mais n'y donne qu'une récolte négligeable.

Les conditions climatériques les plus favorables sont la chaleur humide et de douces pluies d'été. On peut suppléer à ces dernières par des labours et des binages fréquents. Dans toute l'Afrique du Sud, le ricin subit des gelées intenses

auxquelles il résiste. Le ricin est une plante exigeante et épuisante qui exige soit des sols très riches, soit de copieuses fumures. Il craint le sel et sa culture ne devra jamais être tentée en terrain même légèrement salé.

Préparation du sol. — Les terres que l'on consacre à la culture du ricin doivent être bien ameublies, profondément labourées, puis bien hersées. La préparation profonde et complète du sol est indispensable pour cette plante dont les racines prennent en très peu de temps une croissance énorme. Dans les pays où il ne pleut pas en été, le défoncement et les binages ont également pour effet de maintenir l'humidité dans le sol, de la distribuer à la plante lorsqu'elle lui est nécessaire pour assurer le développement de ses graines, et de permettre l'expansion rapide et abondante du système radiculaire. En aucun cas il ne faut cultiver le ricin dans des terres sableuses, argileuses ou maigres et sèches.

Semis. - - Dans le Midi de la France, d'après Heuzé, on sème la graine de ricin quand la température moyenne a atteint 12°, soit en mars ou avril. En Corse ou en Algérie, on la sèmerait plutôt en mars. Le semis en pépinière avec transplantation a été souvent essayé, mais n'a pas toujours donné de bons résultats. Il arrive pour le ricin, comme pour le coton, que le pivot très fragile se brise facilement et que la réussite de la transplantation est aléatoire. On avait essayé ce système avec semis sur couches en février pour obtenir de la précocité, qu'il est impossible de réaliser avec le semis en place, car, de même encore que pour le coton, les graines semées trop tôt pourrissent en terre et les plantations sont plus sujettes aux gelées tardives.

Le nombre des graines contenues dans 1 kilogramme varie selon l'espèce. Le poids de graines semés à l'hectare variera dans les mêmes proportions : Ricinus Mino, 4.480 graines au kilogramme; Ricinus communis Lividus, 1.300 graines ; Ricinus Zanzibariensis viridis, 1.910 graines.

M. Thornton recommande de tremper les graines pendant 24 heures dans de l'eau tiède avant de les semer, puis de faire la plantation à des distances variant de 1 m. 20 en tous sens à 2 m. 40 suivant les variétés. Les graines sont semées par 2 ou par 3 sur des petites buttes à 15 ou 18 centimètres de distance les unes des autres. Dans ces conditions, il faut 10 à 12 kilogrammes de graines pour ensemencer 1 hectare.

M. Hardy, ancien directeur du Jardin d'essais d'Alger, fixe à 1 kilogramme le poids de graine nécessaire pour ensemencer 1 hectare de terre à 2 mètres sur 2 Ce chiffre semblerait inférieur à la réalité s'il ne s'appliquait très certainement à la graine de R. Minor. Heuzé, lui, l'établit entre 3 kg. 500 et 4 kilogrammes et paraît être dans le vrai.

Les graines ne doivent être enterrées que de 1 à 2 centimètres de profondeur, Elles montrent leurs cotylédons du douzième au quinzième jour.

Il ne faut pas planter trop serré car la capacité de fructification de l'arbrisseau en serait considérablement diminuée. Dans le sud de l'Afrique, les semis sont faits en octobre, ce qui correspond à notre mois d'avril.

Soins d'entretien. — *Binages.* — Quand les plants ont atteint 5 à 8 centimètres de haut sur toute la surface du champ, si le sol n'est pas trop mouillé on donne un premier binage. On répétera les binages aussi souvent qu'on le jugera nécessaire pour empêcher le fendillement du terrain, la formation d'une croûte à la surface et on maintiendra le sol aussi meuble que s'il s'agissait de la culture du tabac.

Eclaircissage. — Lorsque les plantes ont de 15 à 20 centimètres de haut, on les

éclaircit de façon à ne laisser sur chaque butte que la plus vigoureuse. Le ricin ne prend tout son développement que s'il jouit de quantités d'eau et de chaleur, suffisantes. Aussi y aurait-il avantage, si on le pouvait, à l'irriguer en été, mais si le sol est frais et bien tenu, l'arbuste peut végéter sans cela.

Du reste dans une terre trop humide, la graine pourrit et la jeune plante souffre, et plus tard un excès d'eau à l'inconvénient de provoquer un développement foliacé exagéré au détriment de la fructification, surtout en terrain très riche.

Pincement. — Dans les climats chauds, le ricin peut croître trop rapidement et la partie ligneuse prend un développement exagéré au détriment de la fructification. Pour y remédier, on pince la tige principale, afin de provoquer la formation de branches à fruits.

Buttage. — Lorsque les plantes ont 2 mètres de haut, il est bon de les butter. Le ricin commence à fructifier au bout de quatre mois.

La fructification dure deux mois environ. Il s'écoule donc un espace de 6 mois entre la plantation et la récolte. Les variétés vivaces qui pourraient être essayées au Maroc et qui vivent près du littoral, en Algérie, grandissent, continuent à végéter et à fructifier pendant 7 à 8 ans et plus si les conditions sont favorables. Là où il gèle, on ne peut entreprendre que la culture annuelle.

Récolte. — Dès que les capsules commencent à devenir d'un jaune brunâtre, il est temps de cueillir les grappes : si on tardait, une grande partie des graines tomberait à terre et il en résulterait une lourde perte pour le producteur. Comme toutes les grappes ne mûrissent pas en même temps, il faut les cueillir à la main à mesure que les graines mûrissent. On les porte alors sous un hangar où on les fait sécher en les plaçant sur des claies en couches qui ne doivent pas avoir plus de 0 m. 15 d'épaisseur. Sous l'effet de la dessiccation, les coques s'ouvrent et projettent parfois les graines à une certaine distance. Pour que celles-ci ne se perdent pas, il faut avoir la précaution de réserver un espace libre de 4 mètres autour des grappes ou les entourer d'une palissade. Le sol du hangar doit être dur et bien propre. La pluie ne doit pas y pénétrer. Les couches de capsules doivent être remuées une ou deux fois par jour jusqu'à ce que celles-ci aient éclaté. Les graines sont nettoyées en les vannant. La graine pèse environ 58 kilogrammes l'hectolitre, d'après Thornton ; 43 à 44 d'après Heuzé.

Rendement à l'hectare. — Le rendement varie beaucoup suivant les méthodes de cultures employées, les variétés cultivées, les différences de sol et de climat. Dans le Texas et la Floride, on obtient un rendement de 64 à 65 hectolitres à l'hectare, tandis que dans le reste des États-Unis, le rendement varie entre 16 et 36 hectolitres, soit 800 à 1.800 kilogrammes à l'hectare. Dans le Transvaal, on estime que chaque arbre porte 2 kilogrammes de graines, soit pour 2.000 arbres, 4.000 kilogrammes. Dans l'Inde, le rendement d'une récolte de ricin mélangée aux céréales suivant la coutume de cette contrée, est d'à peu près 500 kilogrammes à l'hectare. D'après Heuzé, dans le Midi de la France, le rendement en graines serait de 400 à 500 kilogrammes à l'hectare. En Espagne et en Algérie les pieds rapportent trois fois plus et le rendement atteint de 1.000 à 2.500 kilogrammes. Au Maroc les premiers essais ont donné de 160 à 1.050 kilogrammes.

Maladies et inconvénients de la culture. — La culture du ricin, comme nous l'avons dit, est très épuisante. Le fléau le plus commun qui s'attaque au ricin est la chenille, qui fait beaucoup de mal les années défavorables. Pour s'en débarrasser, certains cultivateurs enfument les pieds avec des torches. Un autre

fléau qui attaque certaines variétés d'une façon particulièrement grave, est une mouche verte qui pique les feuilles, ce qui les fait faner et tomber sous son attaque ; lorsque les plantes ont six mois, elles sont complètement défeuillées et cessent de produire. Ces parasites ne sont connus ni en France ni dans le Nord de l'Afrique où par contre le ricin est attaqué par un acarien, le Tetranychus telarius. Quand cet insecte envahit les plantations on en vient facilement à bout par des pulvérisations avec une bouillie insecticide agglutinante à la face inférieure des feuilles. La composition de cette bouillie qui est indiquée dans la notice n° 12 de la Direction de l'agriculture du Maroc est la suivante :

Eau, 100 litres.

Nicotine, 1 p. 100.

Colle de farine, 4 à 6 p. 100.

Le ricin est également sujet à une rouille dont il ne paraît guère souffrir.

Mais aucune culture n'est exempte de fléaux et ceux-ci doivent être envisagés comme faisant partie des risques inévitables attachés à toute entreprise.

En résumé si la culture du ricin est très exigeante sous le rapport de la fraîcheur et de la fertilité du sol sur lequel elle peut être entreprise, elle est par contre d'une facilité excessive et n'exige qu'une main-d'œuvre quelconque et peu nombreuse. Elle est donc particulièrement appropriée à la période difficile que nous traversons et en raison des besoins de la défense nationale auxquels elle est appelée à subvenir des bénéfices élevées qu'elle peut donner et de son aptitude à utiliser des parcelles de terrain inexploitées, on ne saurait trop recommander de la tenter toutes les fois que la chose est possible.

ROGER MARÈS.

ACTUALITÉS

Informations : Les réquisitions : mainlevée pour les départements de Haute-Garonne, Tarn-et-Garonne, Lot, Gers, Lot-et-Garonne, Côte-d'Or, etc. — Les réquisitions (G. B.). — Comment le gouvernement est renseigné sur la Champagne (E. MANCEAU). Sommes de température et éclosion de Lépidoptères. — Taille de la vigne à rayons.

Informations.

Les réquisitions : MAINLEVÉE POUR DIVERS DÉPARTEMENTS. — Le Ministre du Ravitaillement a donné main levée pour la totalité des vins réquisitionnés dans les départements de Haute Garonne, Tarn-et-Garonne, Lot, Gers, Lot-et-Garonne.

D'autre part, aux démarches des sénateurs et députés de Saône-et-Loire, Rhône, Côte-d'Or, Yonne, qui avaient demandé de lever la réquisition des vins dans leurs départements respectifs et, pour les vins déjà enlevés par l'Intendance, de majorer de 30 % les prix de ces vins, quel qu'en fût le degré alcoolique, les préfets de ces départements auraient reçu un télégramme les informant qu' « en raison des difficultés de transports, des instructions étaient adressées au directeur de l'Intendance de la région pour que mainlevée soit donnée pour la totalité des contingents de vins réquisitionnés restant à retirer dans le département ».

Nous ne pouvons commenter ces nouvelles décisions; mais pas besoin de phrases pour prévoir toutes les nouvelles plaintes, difficultés et embarras qui vont en résulter. Les viticulteurs, nous n'en doutons pas, sauront défendre leurs intérêts avec calme et penser, avant tout, aux sacrifices que leur imposent les événements actuels et la valeur sublime de nos armées. — G. B.

Comment le gouvernement est renseigné sur la Champagne. — Depuis que les Chambres de commerce ne donnent plus leur appréciation sur la situation en Champagne, le gouvernement est renseigné par le *Bulletin du ministère du Travail*. Voici ce qu'il a dit pour 1917 :

« Pour les fabriques de vins de Champagne, la production a varié de la *moitié aux trois quarts* de la normale. La situation est bonne dans les grandes maisons qui continuent à faire des expéditions dans l'Amérique du Sud ou vers le front. Mais, par suite de l'arrêt des Verreries champenoises de l'Est, les maisons de Champagne sont gênées pour se procurer les bouteilles qui leur sont nécessaires, et font rechercher dans toute la région par des intermédiaires les bouteilles que possèdent les particuliers et qui peuvent être vendues.

De plus, les inspecteurs de Toulouse et Nantes ajoutent : la fabrication des vins mousseux est prospère dans la région de Toulouse. Dans la région de Saumur, en raison des difficultés énormes éprouvées pour recevoir les vins et les produits nécessaires à la fabrication, le personnel a été sensiblement diminué et les expéditions suspendues. Une fabrique, en raison des mêmes difficultés, a installé une distillerie agricole et fabrique de l'alcool pour le service des poudres.

« Au chapitre verrerie, il est écrit : Dans des verreries, le personnel a été diminué de moitié (Lyon) ; une autre verrerie qui, pour 79 ouvriers au lieu de 120, ne possède plus que 7 chefs de place, a réduit la journée à neuf heures un quart. Une autre a éteint un de ses deux fours et ramené la journée à six heures. Le salaire des ouvriers en a subi une reduction correspondante. Par suite, la production des bouteilles à vins mousseux a diminué, au détriment de notre exportation, au moment où une verrerie du même groupe était obligée d'arrêter sa fabrication pour réparer son unique four (Dijon). La production d'une verrerie à bouteilles qui, avant la guerre, variait de 45.000 à 50.000 bouteilles par jour est maintenant de 12.000 environ, par suite du manque d'ouvriers. »

Le *Bulletin du ministère du Travail* est-il suffisamment renseigné et la situation est-elle si bonne dans les grandes maisons? — E. Manceau.

Sommes de température et éclosion de Lépidoptères. — Jusqu'ici on n'avait calculé que les sommes de température nécessaires pour amener les fruits ou les grains à maturité. Au lieu de se contenter de vagues caractéristiques saisonnières sur les conditions d'éclosion des papillons parasites, M. Sedlaczeck a mesuré les sommes de température (*Bull. Inst. intern. agric.*, 1917, art. 782). Il a ainsi trouvé qu'à partir du 1er mai, une somme de moyennes diurnes de 1.500° était indispensable pour le passage de la Chenille du bombyx moine ou nonne à l'état de papillon, de sorte que le vol avait lieu du début de juillet à la fin d'août suivant les années, et qu'on peut établir une certaine prévision. Les dégâts ne sont du reste pas de même nature suivant l'époque. L'observateur tchèque a constaté en outre que le papillon ne vole que lors des soirées calmes où la température dépasse 15°. Les soirées chaudes, les seules durant lesquelles puisse s'opérer la fécondation, sont rares en montagne d'où, paraît-il, la rareté des chenilles si dangereuses pour les Epiceas. Ces données pourraient être rapprochées des observations faites sur les Lépidoptères parasites de la vigne et servir à étayer des conclusions utiles. — P. L.

Taille de la vigne à rayons. — Dans la vigne en cordon, on laisse en Italie des petits arcs fructifères de longueur égale. A l'Ecole de Conegliano, M. Dalmasso a poursuivi des expériences qui ont montré que cette égalité était injustifiée. Pour équilibrer la fructification, il faut plus longs les arcs de la base. La moyenne de cinq années a donné en effet dans ce cas, sur Riessling, 4 kgr 200 par souche au lieu de 3 kgr 500. Sur Cabernet franc : 5 kgr 800 au lieu de 4 kilogrammes (*Rivista di Viticoltura*, mai 1916). Il y a toutefois une diminution, à peine sensible, dans la qualité du moût. — P. L.

COURS DES VINS

PARIS. — Vins rouges du Midi, 135 à 140 francs l'hectolitre; vins blancs 150 à 185 francs; vins d'Algérie, 140 à 150 francs. Prix au détail, la barrique rouge 320 à 350 fr., blanc 360 francs, et le litre de 1 fr. 60 à 1 fr. 80. — Cidre, de 42 à 55 fr.

MIDI. — *Nîmes* (8 *avril*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 83 à 87 fr.; Aramon supérieur, 8° à 9°, 89 à 95 francs; Montagne, 9° à 10°, 95 à 100 francs; Jacquez, 120 à 125 francs; Costières, 105 à 108 francs; rosé, et blanc, 110 à 120 francs. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 450 francs; alcools, 3/6 bon goût, 86°, 1.000 francs.

Montpellier (9 *avril*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 82 à 85 francs; 8° à 9°, 85 à 88 francs; 9° à 10°, 94 à 97 francs; 10° et au-dessus, 98 à 103 francs; rosés, 105 à 110 francs; blancs, 10°, 125 à 130 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 650 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

Perpignan et Narbonne (11 *avril*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 83 à 103 francs à Narbonne. — Perpignan, de 83 à 103 francs.

Béziers (12 *avril*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 78 à 82 francs; 8° à 9°, 82 à 88 francs; 9° à 10°, 88 à 95 francs; 10° à 11°, 95 à 100 francs; rosés, 104 à 109 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 710 francs; 3/6 de vin, 610 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs; 3/6 de vin à 86°, 1.000 francs.

SUD-OUEST. — *Gironde :* Les 1917 rouges, 1.200 à 1.300 francs le tonneau, pour les ordinaires; supérieurs, 2.000 à 5.000 francs; les blancs, de 1.250 à 1.500 fr. D'après la *Feuille vinicole :* Château Lafite 1916 revendu à 4.800 francs le tonneau, Margaux 1916 à 5.000 fr. — *Dordogne :* de 1.100 à 1.200 francs pour les 1917; les Monbazillac à 1.500 francs. — *Charentes :* 200 à 230 francs la barrique; dans les îles, 900 à 950 fr. le tonneau pour les blancs. — *Lot-et-Garonne :* 240 à 260 fr. la barrique. — *Vendée :* de 250 à 300 francs la pièce. — *Lot :* 250 à 270 francs la barrique de 200 litres. — *Gers :* de 200 à 235 francs. — *Basses-Pyrénées :* de 115 à 130 francs. — *Haute-Garonne :* 110 à 120 francs l'hectolitre. — *Aveyron :* 105 à 120 francs l'hectolitre. — *Tarn :* 220 à 230 francs la pièce. — *Ardèche :* 110 francs l'hectolitre.

EST. — *Bourgogne :* vins rouges ordinaires, 300 à 320 francs la pièce ; vins blancs ordinaires, 350 à 450 francs; rouges supérieurs, de 350 à 550 francs; blancs supérieurs, de 850 à 1.000 francs. — *Yonne :* ordinaires, rouges de 150 à 275 francs la feuillette de 136 litres et blancs de 180 à 225 francs. — *Beaujolais :* 300 à 320 fr. la pièce pour les ordinaires et 325 à 375 francs pour les supérieurs. — *Mâconnais :* 290 à 310 francs la pièce pour les vins communs et 320 à 400 francs pour les rouges des côtes chalonnaises; les blancs de cru de 450 à 500 francs; le Noah à 260 francs. — *Jura :* rouges, 120 à 150 francs l'hectolitre, les blancs de 125 à 150 francs; les Arbois, de 150 à 200 francs. — *Meurthe-et-Moselle :* 120 à 150 francs l'hectolitre. — *Drôme :* de 95 à 120 francs l'hectolitre. — *Loire :* 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Ain :* de 235 à 275 francs la pièce de 210 litres. — *Puy-de-Dôme :* 275 francs la pièce. — *Aube :* 125 à 150 francs l'hectolitre; aux Riceyss Gamay 150 francs, et Pinots à 225 francs l'hectolitre. — *Savoie :* 120 à 130 franc, l'hectolitre. — *Isère :* 110 à 120 francs.

CENTRE et OUEST. — *Anjou :* Vins rouges, 225 à 250 francs; vins blancs, de 300 à 400 francs et vins de tête de 425 à 550 francs. — *Cher :* vins de 1917, 125 à 130 francs l'hectolitre. — *Loir-et-Cher :* 280 francs la barrique de 228 litres. — *Touraine :* Vins rouges 250 à 275 francs la pièce de 225 litres; vins blancs ordinaires de 250 à 330 francs. — *Loiret :* blancs, 270 à 320 francs la pièce. — *Puy-de-Dôme :* rouges, l'hectolitre, 140 francs; blancs, 150 francs. — *Vienne :* 115 à 125 francs l'hectolitre. — *Loire-Inférieure :* 225 francs les Gros plants, la pièce de 200 litres, et 300 francs les Muscadets. — *Allier :* 225 à 280 francs la pièce de 200 litres. — *Nièvre :* blancs, 135 francs l'hectolitre; rouges, 120 à 130 francs; Blanc Fumé, 250 francs.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides.

Soufre trituré et sublimé, cours taxés pour 1917-1918, les 100 kgr..	65 et 80	»
Sulfate de cuivre France, cours taxés pour 1917-1918 (frais en plus).....	195	»
Sulfate de cuivre, origine anglaise, cours libres.....	225 à 225	»
Cristaux de soude (en sacs de 100 kgr).....	40	»
Chaux magnésie (Otto).....	9	»
Bouillie Boude (les 100 kgr).....	135	»
Lysol (bidons au cours), le kgr).....	3	»
Soufre noir (Schlœsing).....	30	»
Soufre major et minor cuprique au Verdet (Schlœsing).....	61 et 51	»
Bouillie Rouch (« La Cuve »), les 100 kgr.....	180	»
Bouillies Jacquemin (cupri-sulf.-formolée, par 240 kgr, le kgr).....	2	45
— — (— et pyridinée insecticide, le kgr).....	2	75
Bouillie Vivax (La Littorale).....	175	»
Poudre Microline (La Littorale).....	40	»
Adhésol (B.) les 100 kgr.....	330	»
Bouillie Schlœsing (brut, Marseille, les 100 kgr).....	185	»
Bouillie bordelaise (Otto).....	178	»
Atomite (Otto, poudre cupro-calcique, 10 % sulfate, les 100 kgr).....	40	»
Arséniate de soude (Otto), les 100 kgr.....	475	»
Bouillie Perdoux (100 kgr).....	145	»
Bouillie bordelaise céleste (Jullian).....	185	»
Stéatite cuprique (Parfaite, M. J.).....	35	»
Soufre à l'hydrate de cuivre (Perdoux, 100 kgr).....	36	»
Bouillie F. Barbault (50 % sulfate de cuivre), les 100 kgr.....	155	»
Cupro-sulfure naphtaliné (F. Barbault), les 100 kgr.....	70	»
— simple — —	65	»
Soufronol n° 0 (Germain), les 100 kgr.....	67	»
Bouillie bordelaise (G.), les 100 kgr.....	185	»
Polysulfures alcalins (L. H.), les 100 kgr.....	61	50
Chaux magnésie pour poudrages (P. D. R.), les 100 kgr.....	8	30
— — pour bouillies (P. D. R.), les 100 kgr.....	9	20
Jus de tabac ordinaire (G.), le litre.....	1	50

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 98 à 99 %, les 100 kgr).....	460	»
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux).	3 15 à 73	20
Lies de vin (le degré).....	1	40
Acide tartrique.....	900 à 950	»
Anhydride solution légale 8 % (Mendés, le litre).....	0 75 à 0	85
Métabisulfite de potasse (Germain).....	1500	»
Gélatine Laîné (tablettes et poudre), le kgr.....	14 et 16	80
Gélatine Laîné (solution), le litre).....	7	»
Sulfito-tannin (La Littorale), le kgr.....	14	»
Phosphate d'ammoniaque (G.).....	350	»
Solution normale Pictet, anhydride sulfureux pur (le litre).....	0 80 à 0	85
Phosphofermentol (Otto) les 100 kgr.....	300	»
Tannin pur soluble (Otto) le kgr.....	15	»
Anhydride sulfureux liquéfié Pictet (prix spéciaux pour marchés), le kg base.	2	»
Bio-sulfite Jacquemin (le kgr).....	2	45
Œnotannin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr).....	9 et 12	»
Anoxydine Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr).....	8	»
Sulfophosphate Hubert (La Littorale).....	300	»
Carboline (poudre filtrante, La Littorale).....	125	»
Négril (Charbon décolorant, La Littorale).....	250	»
Colloses (Clarifiants liquides, La Littorale).....	450	»

Céréales. — Voir les cours taxés au n° 1225. Pour la récolte prochaine de 1918, le gouvernement a fixé le prix du blé à 75 francs, celui du sorgho à 50 francs, celui des autres céréales, fèves et féverolles à 55 francs. Les prix réels payés pour les avoines, quand on peut s'en procurer, sont tels que nous ne pouvons les publiés, même à titre documentaire. — Les blés sont cotés: à Londres, 58 fr. 43; à Liverpool, 58 fr.; à New-York, 47 fr. 71; à Buenos-Ayres, 31 fr. 32.

Pommes de terre et légumes secs. — Voir les cours taxés au n° 1226; nouvelle Algérie 80 à 90 francs.

Fourrages et pailles (les 520 kgr à Paris). — Paille de blé, 165 à 175 fr.; paille d'avoine, 120 à 130 francs; foin, 230 à 250 francs; luzerne, 240 à 270 francs. — Caroubes, 56 francs. — Graines de trèfles, 270 à 350 francs; luzerne, 275 à 320 francs.

Huiles. — *Huiles d'olives:* Var, 485 à 510 fr.; Algérie, 450 francs; Tunisie, 480 à 495 francs; Espagne, 400 fr. — *Lin* : » » francs. — *Colza* : 600 francs. — *Suifs* : 325 francs. — *Miels* : 500 francs; Vaucluse, 6 francs le kgr.

Esprits et sucres : Alcool 99°, » » francs; Troix-six, Midi, à 86°, 1.000 francs.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 4 fr. 00 à 4 fr. 48. — Veaux, 4 fr. 40 à 5 fr. 60. — Moutons, 5 fr. 34 à 6 fr. 20. — Porcs, 5 fr. 32 à 5 fr. 48.

Engrais (le quintal métrique). — Nitrate de soude, »» fr.; Sulfate d'ammoniaque, » » fr.; Superphosphate d'os 16/18 (G. M.) à 40 fr.; superphosphate minéral 16/18, le degré 2 fr.; Scories, 25 fr. Sulfate de potasse, les 100 kgr, » » fr.; Nitrate de chaux, »» fr. — Chrysalides (G. M.), à 55 francs. — Plâtre sulfocalcium (P. D. R.), les 100 kgr, à 3 fr. 20; Plâtre (P. D. R.), à 2 fr. 80. — Chaux magnésie (P. D. R.), à 6 fr. 50. — Chaux magnésie (Otto), 7 francs. — Tourteaux engrais : ricin, »». francs; Tourteaux sulfurés, sésame, manque; arachide, manque. — Tourteaux alimentation, de 67 à 75 fr.; coprah, 79 francs.

Fruits et primeurs. — Fraises d'Hyères, la corbeille, 4 à 5 fr. — Raisins, de Thomery, le kgr 5 à 8 francs. — Oignons, 25 à 40 fr. — Pommes, 70 à 90 fr., extra 120 à 200 fr. — Ail, 50 à 60 fr. — Carottes 15 à 25 fr.; nouvelles, 45 à 60 fr. — Epinards, 20 à 30 fr. — Oseille, 30 à 40 fr. — Choux-fleurs, Midi, pièce, 1 fr. 10 à 1 fr. 75. — Crosnes, 150 à 160 fr. — Citrons, le 100, de 10 à 20 fr. — Salades : laitues, les 100 kgr, 40 à 60 fr.; romaine, 25 à 40 fr. — Chicorée scarole le 100, 5 à 15 fr. — Artichauts Afrique, le 100, 50 à 60 fr. — Asperges, vrac, 100 les kgr, 250 à 300 fr.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE D LA SEMAINE
du 31 mars au 6 avril 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	12 »	7 »	9. 5	13	....31....	18 »	9 »	13. 5	20
Lundi.....	15 »	4 »	9. 5	»	.... 1....	15 »	7 »	11 »	10
Mardi.....	14 »	5 »	9. 5	»	.... 2....	11 »	6 »	8. 5	20
Mercredi..	14 »	4 »	9 »	»	.... 3....	15 »	6 »	10 5	1
Jeudi.....	12 »	6 »	9 »	4	.... 4....	18 »	9 »	13. 5	16
Vendredi..	12 »	8 »	10 »	14	.... 5....	19 »	8 »	13. 5	15
Samedi....	16 »	6 »	11 »	»	.... 6....	18 »	10 »	14 »	1
	BESANÇON					BORDEAUX			
Dimanche.	11 »	6 »	8. 5	11	....31....	14 »	10 »	12 »	8
Lundi.....	12 »	6 »	9 »	15	.... 1....	» »	» »	» »	»
Mardi.....	11 »	5 »	8 »	27	.... 2....	15 »	6 »	10. 5	5
Mercredi..	11 »	2 »	6. 5	5	.... 3....	17 »	8 »	12. 5	»
Jeudi.....	15 »	6 »	10. 5	»	.... 4....	18 »	9 »	13. 5	20
Vendredi..	16 »	3 »	9. 5	4	.... 5....	19 »	9 »	14 »	1
Samedi....	17 »	8 »	12. 5	1	.... 6....	20 »	11 »	15. 5	4
	LYON					NANTES			
Dimanche.	13 »	6 »	9. 5	5	....31....	14 »	8 »	11 »	18
Lundi	14 »	8 »	11 »	14	.... 1....	14 »	5 »	9. 5	1
Mardi.....	10 »	4 »	7 »	30	.... 2....	15 »	5 »	10 »	»
Mercredi..	14 »	1 »	7. 5	»	.... 3....	14 »	8 »	11 »	1
Jeudi.....	16 »	10 »	13 »	»	.... 4....	14 »	9 »	11. 5	4
Vendredi..	13 »	6 »	9. 5	»	.... 5....	12 »	9 »	10. 5	7
Samedi....	16 »	8 »	12 »	1	.... 6....	11 »	2 »	6. 5	»
	MARSEILLE					ALGER			
Dimanche.	17 »	7 »	12 »	1	....31....	23 »	14 »	18. 5	»
Lundi.....	17 »	11 »	14 »	20	.... 1....	21 »	13 »	17 »	3
Mardi.....	17 »	7 »	12 »	4	.... 2....	18 »	11 »	14. 5	5
Mercredi..	17 »	5 »	11 »	»	.... 3....	18 »	10 »	14 »	»
Jeudi.....	17 »	12 »	14. 5	»	.... 4....	18 »	12 »	15 »	»
Vendredi..	14 »	9 »	11. 5	4	.... 5....	23 »	13 »	18 »	»
Samedi....	14 »	9 »	11. 5	3	.... 6....	20 »	11 »	15. 5	4

Le Gérant : P Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17

ÉMILE FENOUIL

VIGNES AMÉRICAINES. — Carpentras (Vaucluse)

Exiger le prénom : ÉMILE

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

Abonnement simple : 1 fr. 50
AVEC PRIMES, depuis 2 fr. 50, 4 et 6 fr.

Voir ses primes dans spécimen franco sur demande.

Abonnement d'essai : 3 mois, réservé à nos abonnés, 0 fr. 20.

REVUE PRATIQUE MENSUELLE

D'HORTICULTURE, D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE, DE LA VIE A LA CAMPAGNE

Administration et Rédaction : 50, Cours Henri, Lyon.

BOUILLIE "AZUR"

17, Boulevard Sébastopol

NANTES

Se recommande aux Viticulteurs par son dosage à 60 % de sulfate de cuivre et son adhérence parfaite.

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — PARIS
Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

Voyez aux annonces :
L'offre avantageuse de Plantes de la
Maison Frédéric BROSSY de Lyon

AMATEURS de JARDINS

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 % d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

AVIS AUX PROPRIÉTAIRES VITICULTEURS
Voulez-vous une reconstitution solide de votre Vignoble?
Adressez-vous à la Viticulture nouvelle

MAISON D. MOREL ✠, Chevalier de l'Ordre du Mérite agricole

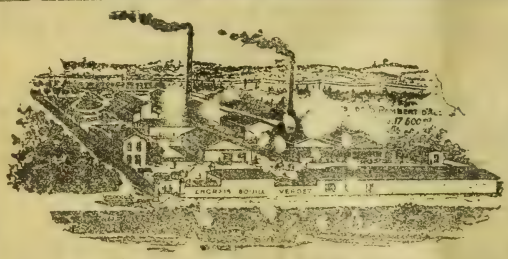
Propriétaire-Viticulteur récoltant à CARPENTRAS (Vaucluse) *Téléph. : 100*

EXPÉDITIONS — EXPORTATIONS

Possesseur des plus belles pépinières de greffes soudés des meilleures variétés de Couderc et de Seibel greffés sur 1202—93,5—Lot— et 33091. En cultivant ces variétés, plus besoin de soufre ni de sulfate de cuivre. Réelle économie d'argent et de main-d'œuvre pour le vigneron; très bon rapport; vin droit de goût.

Toutes les variétés de Greffés-Soudés de Boutures racinées et de Boutures greffables.

Souscriptions ouvertes pour plantations automne 1918 et printemps 1919.



ENGRAIS

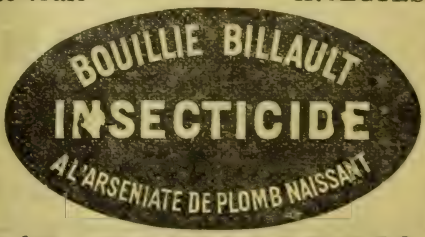
Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.
VERNET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris
MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MATÉRIEL VITICOLE par **Raymond BRUNET**
1 volume, 5 francs.

CASSAN FILS

Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.

PRESSOIRS "LE FRANÇAIS", à SOLETTE HYDRAULIQUE et à BIELLES ARTICULÉES

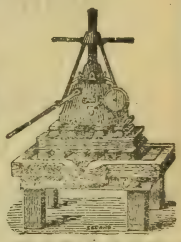
PRESSOIRS CONTINUS

FOULOIRS à VENDANGE

PRESSES à HUILE

Locomobile

Demander le Catalogue général



Pressoir hydraulique

VITICULTEURS

Voulez-vous récolter tous les ans beaucoup de vin malgré toutes maladies : Mildiou, Black-Rot, Oïdium, Cochylis, Coulure, etc ?

Plantez du **NOAH** sélectionné

VOUS ADRESSER POUR AVOIR BEAUX RACINÉS

L. Galhaud

Ingénieur Agricole

Pépinières Américaines

Adr. télégraph. : GALHAUD St-Emilion (Gironde)

Téléph. : 19.

VENTE PAR SOUSCRIPTION Pour 1918-1919 PRIX MODÉRÉS

GELÉES PRINTANIÈRES

MALADIES DE LA VIGNE

SULFATAGE et SOUFRAGE

en une seule et même opération faite au pulvérisateur

PAR L'EMPLOI DES PRODUITS

F. BARBAULT

BOUILLIE ET CUPROSULFURES

à base de *Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline*, etc.

TRÈS GRANDE ÉCONOMIE

PARFAITS RÉSULTATS

Notice et tous Renseignements *franco* sur demande adressée à

F. BARBAULT

Pharmacien-Chimte, à MER (Loir-et-Cher).

ON DEMANDE VENDEURS et REPRÉSENTANTS

PÉRA FRÈRES

N° 5 FLORENSAC (Hérault)

MOTEURS BLACKSTONE

INSTALLATION DE CAVES

MOULIN A VENT "EUREKA"

PRESSOIRS mécaniques hydrauliques continus MABILLE

ARGUS DE LA PRESSE

FONDÉ EN 1879

Le plus Ancien Bureau de Coupures de Journaux

L'Argus de la Presse se charge de toutes les recherches rétrospectives et documentaires qu'on voudra bien lui confier.

L'Argus lit 10000 journaux par jour

Écrire : 14, rue Dronot, Paris.

Adresse Télégraphique : ACHAMBURE-PARIS.

Etablissements **PERDOUX** fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Graines CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS ET PORTE-GREFFES

PÉPINIÈRES du DOMAINE de LA SERRE

par L'ISLES-sur-SORGUES

Jules BRUNEL, Propriétaire — Tél. : 15 et 27, à L'ISLES-sur-SORGUES

Adresser la Correspondance à **J. BRUNEL**, Propriétaire

Avenue de la Gare, à L'ISLES-sur-SORGUES (Vaucluse)

NTE de RACINÉS PORTE-GREFFES 93/5 1616 420/A 1202

PRODUCTEURS DIRECTS RACINÉS 132/11 7120 2007

RACINÉS GREFFÉS ARAMON & GRAND NOIR sur 3309 & LOTS & 1202

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang { comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD. comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : 10 *fr. et pour les Abonnés* : 5 *fr.*

A. BOUDE & FILS MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, **car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.**

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6/15,2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE REUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — **BÉZIERS**

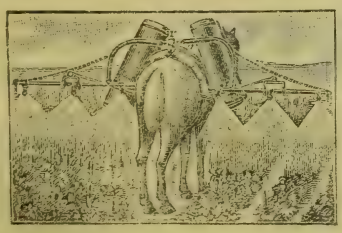
BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « **LE TITAN** » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « **PARFAITE** » » »
Soufre « **LE VRAI** » (au chlorure de Baryum).

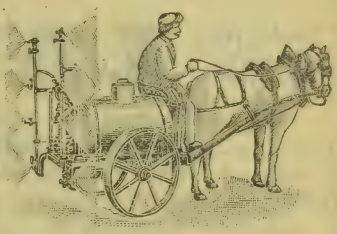
Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.

AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur à BAT à quatre cylindres verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par Raymond BRUNET. — PRIX : 4 fr. 50

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS
Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot**.— Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis**, **Eudémis**, **Pyrale**, **Altise**, **Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à **Eugène GERMAIN**, Chimiste-Agronome

62, rue des Cordeliers, AIX-EN-PROVENCE. — Téléphone 204.

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE) *Téléphone n° 31.*

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.

CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.

VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. Expédition tous les jours

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France
Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence.
SUCCURSALE : (OPERA) 25 à 29, boulevard Haussmann,
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
} à PARIS

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — *AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — *ALBERT. — *ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME. — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AUBILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — *AVESNES. — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNÈRES. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BARREZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE — *BAR-SUR-SEINE. — *BÂSSÈS (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. *BEAUNE. — *BEAUVAIS — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS — *BIARRITZ. — BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER — *BOURBONNE-LES-BAINS — *BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES — *CARCASSONNE. — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.-R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL. — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE) — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON — *DINAN — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — *DOULLENS. — *DRAGUIGNAN — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES. — *EU. — *EVIAN-LES BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA) — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — *LANGON. — *LAGNY. — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LINOGNE. — LIGNY-EN BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LORIS-LE-SAUNIER — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LUZE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MAUERS. — *MANS (LE) — *MANTES. — *MARMANDE. — *MARSEILLE — *MAUBEUGE. — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT. — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTERREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — *MOREZ-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — *QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON — *REIMS. — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA. — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — *TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — *TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — TRÉPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

GENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; Saint-Sébastien (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

RRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : Bruxelles, 70, rue Ro[illegible]e ; Anvers, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 100 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — Ordres de Bourse (France et Etranger) ; — Souscriptions sans frais ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers — Mise en règle de titres ; — Avances sur titres ; — Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce ; — Garde de Titres ; — Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages ; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger ; — Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires ; — Change de monnaies étrangères ; — Assurances (vie, incendie, accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis 8 fr. par mois

Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de coffres-forts

LA RECONSTITUTION DU VIGNOBLE SANS GREFFAGE

Par OBERLIN. — Prix : 2 fr. 50

TOURTEAUX ALIMENTAIRES & POUR ENGRAIS

ÉTABLISSEMENTS VERMINCK Maison fondée en 1855 MARSEILLE

TOURTEAUX D'ARACHIDES ET DE COPRAH DE 1er CHOIX

Spécialité : **Tourteaux d'Arachides.**

Garantis : Protéine et matières grasses 53 à 55 %. Azote 7 à 8 %.

Les tourteaux de coprah sont spécialement recommandés pour l'alimentation des vaches laitières. Augmentent la production du lait. Les tourteaux d'arachides conviennent parfaitement aux bœufs, porcs, moutons, etc. Pour les chevaux, ils remplacent avantageusement l'avoine.

Par leur dosage élevé en azote, les tourteaux d'arachides sont d'excellents engrais.

Pour tous renseignements s'adresser :

Etablissements VERMINCK, 18, boul. de la Corderie, Marseille

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi-Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée "**Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées**".

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire** à

L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES

OU

Multilevures

RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✱, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINES

PROPRIÉTAIRES !!! Adressez-vous, pour la reconstitution de votre vignoble, aux grands établissements de Viticulture

HYACINTHE RAYMOND, Officier du Mérite Agricole

PROPRIÉTAIRE - VITICULTEUR - RÉCOLTANT

Avenue Victor-Hugo, à CARPENTRAS (Vaucluse). TÉLÉPHONE N° 2.

qui possèdent les plus belles pepinières de la région.

Souscriptions ouvertes pour plantations d'Automne 1917 et Printemps 1918.

MATÉRIEL VINICOLE PAR **RAYMOND BRUNET** vol. 550 pages 5 fr.

Propriétaires, Viticulteurs,

Poudrez les jeunes pousses avec la

FLEUR DE CHAUX MAGNÉSIE

pour empêcher le développement des cryptogames
et des larves d'insectes.

Préparez vos bouillies avec la

FLEUR DE CHAUX MAGNÉSIE

La Société des **PLATRIÈRES DU ROUSSILLON** à **AMÉLIE-les-BAINS** (Pyrénées-Orientales),

Envoie notices et prix sur demande.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement
simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

des meilleures variétés

PORTE-GREFFES

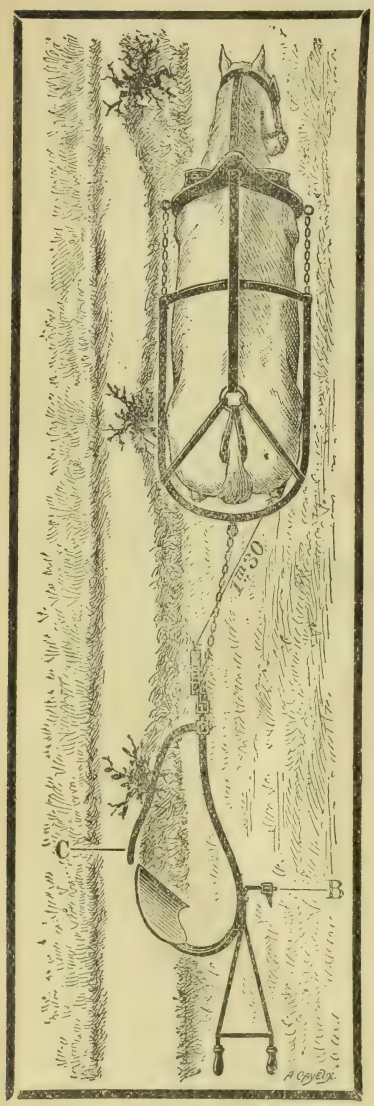
LEON CROUZAT, Plants, Carcassonne

Accepte de donner toutes garanties d'authenticité
que demandera l'acheteur

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain, HOTEL PRIVÉ

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(*Vu par en-dessus*)

Demander Catalogue n° 3

Établissements **KIRPY** LAYRAC (Lot-et-Garonne)

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1243 Paris, 25 Avril 1918.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

Max Ringelmann..... Sur les appareils de culture mécanique destinés aux vignes..... 257

Actualités. — Tracteurs pour vignes, concours de Noisy-le-Grand (Labergerie). — Les Producteurs directs et les vins fins dans le Mâconnais. — Informations : Reconnaissance juridique du « pinard » (G. B.). — Un bizarre arrêté de préfet sur la consommation des vins. — Les vins espagnols, réponse du ministre de l'Agriculture à la Société des viticulteurs de France. — Vente des béliers de Grignon. — Académie d'agriculture : élection de M. U. Gayon (P. V.)..... 263

Revue commerciale. — Sorties, stocks et consommation des vins pendant le mois de mars 1918; situation comparée du mouvement des vins pendant les six premiers mois des campagnes 1916-1917 et 1917-1918 (G. B.). — La baisse des stocks des grands vins. — Correspondances du Midi (G. B.); de la Charente (U. Raguenaud) et du Rhône (F. Girerd). — Cours des vins : Paris. Cote des courtiers-gourmets pour avril 1918. — Cours des vins à l'hectolitre; prix au détail. Cours des cidres. — Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan, Narbonne, Béziers, Alger. — Cours des principaux produits agricoles : céréales; pommes de terre et légumes secs; fourrages et pailles, caroubes, graines de trèfle et de luzerne; huiles d'olive, de lin, de colza; suifs; miels; esprits et sucres; bétail; engrais, tourteaux, etc...; fruits et primeurs..... 267

Bulletin météorologique..... 272

Rédacteur en chef : R. BRUNET.
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France et Colonies; Un an, 20 fr. — Union postale, 25 fr.
Prix du numéro : 60 centimes.

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL PARIS (Ve)
Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES
DU SUD-OUEST

PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)
Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES
FRANCO-AMÉRICAINES
Plants Greffés, racinés et boutures
Succursales à ALGER et ORAN — EXPORTATION

BOUILLIE "AZUR"
17, Boulevard Sébastopol
NANTES
Se recommande aux Viticulteurs
par son dosage à 60 °/₀ de sulfate de cuivre
et son adhérence parfaite.

Propriétaires, Viticulteurs,
Poudrez les jeunes pousses avec la
FLEUR DE CHAUX MAGNÉSIE
pour empêcher le développement des cryptogames
et des larves d'insectes.
Préparez vos bouillies avec la
FLEUR DE CHAUX MAGNÉSIE
La Société des PLATRIÈRES DU ROUSSILLON à AMÉLIE-les-BAINS (Pyrénées-Orientales),
Envoie notices et prix sur demande.

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par Raymond BRUNET. — Prix . 4 fr. 50

L'EVOLUTION ET LE TRAITEMENT DU MILDIOU

Par J. CAPUS. — Prix : 3 fr. 50, pour nos Abonnés, 2 fr. 50

CUVES VERRÉES EN CIMENT ARMÉ

DEMAY FRERES

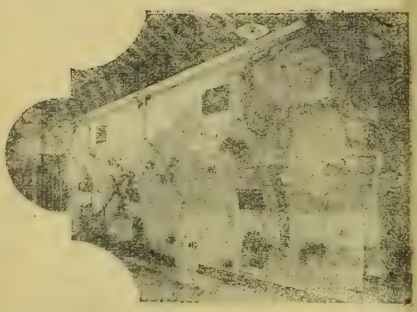
REIMS, 30, rue Payen

PARIS, 77, b^d de Strasbourg

NEVERS 70, r. de Paris.

MAISON FONDÉE EN 1883

Demander le Catalogue « A » 1914



M. Létienne, au Bourget (Seine),
Cuves à vin verrées.

CUVES, CHAIS, CELLIERS
VENDANGEOIRS
BATIMENTS INDUSTRIELS

A. BOUDE & FILS MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6, 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14.6/15.2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE REUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN

PAR R. BRUNET. — Prix : 3 francs.

SULFATAGE, SOUFRAGE ET TRAITEMENT INSECTICIDE

En UNE SEULE opération, par la

Bouillie Unique-Usage Jacquemin

(*Cupri-Sulfi-Formolée*)

Invention G. GIMEL ✠ O, brevetée S. G. D. G.

TRAITEMENT SIMULTANÉ DU

Mildiou, Oïdium, Black-Rot, Cochylis, Eudémis, Cigarier

de toutes autres maladies cryptogamiques et de tous insectes

de la **VIGNE, ARBRES FRUITIERS, FLEURS et LÉGUMES**

Nouvelle Bouillie U.-U. Pyridinée (Extra-Insecticide)

La Bouillie U.-U. est supérieure à toutes les Bouillies mixtes et **remplace à elle seule Sulfatages** et **Soufrages.** Son emploi est économique, il réduit la main-d'œuvre, simplifie les **manipulations tout en assurant une** préservation parfaite de la Vigne et des Arbres fruitiers contre les Maladies cryptogamiques et les Insectes.

Composition de la Bouillie U.-U. et de la Bouillie U.-U. pyridinée extra-insecticide.

DENSITÉ : 1.200 environ.

Il était naturel d'associer tout d'abord les deux éléments de lutte couramment employés contre l'Oïdium et le Mildiou, le *soufre* et le *cuivre*.

Nous avons pensé à utiliser la puissance antiseptique de la *formaldéhyde* et nous avons réussi à la *combiner* au soufre et au cuivre sous forme de bisulfite cuivreux-formol. Cette combinaison se fait par addition, sans aucune élimination, et se scinde si facilement en ses constituants, qu'elle nous a semblé être la forme idéale sous laquelle cette *bouillie anticryptogamique combinée* devait présenter son maximum d'action.

La bouillie U.-U. renferme :

I. Du *cuivre soluble à action rapide*, spécifique du Mildiou de la feuille et de la grappe, des Rots gris et brun, du Rot blanc, du Black-Rot.

II. Un *sel très bisulfité* pouvant céder facilement son *acide sulfureux* (Berthelot, bisulfites métalliques combinés aux aldéhydes), dont l'action destructive de l'Oïdium est bien connue mais peut être insuffisante.

III. Du *formol*, dont la puissance antiseptique et insecticide remarquable complète l'action insuffisante de l'acide sulfureux.

Le problème économique consistant à fusionner en un seul les divers traitements : sulfatage et soufrage se trouve résolu par la bouillie U.-U. cupri-sulfi-formolée.

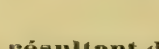
Bouillie U.-U. pyridinée.

C'est la bouillie *extra-insecticide* par excellence. Elle est inoffensive, ne renfermant aucun poison pour l'homme, et elle donne des résultats meilleurs que toutes les autres formules.

Elle se prépare *de la même façon et s'emploie aux mêmes doses* que la bouillie U.-U.

La **pyridine**, est fortement préconisée depuis 1910 et, en raison de ce qu'elle est inoffensive pour l'homme, son emploi va prendre beaucoup d'extension. M. le Dr Cazeneuve critique et met en doute l'efficacité de l'arséniate de plomb et le déconseille pour sa nocivité, mais il est un chaud partisan de la pyridine. MM. le Dr Maisonneuve, Moreau et Vinet, d'Angers, lui ont reconnu une efficacité voisine de celle de la nicotine.

Nous avons mis en fabrication depuis quatre ans une bouillie U.-U. **cupri-sulfi-formolée**, combinée à la **pyridine**, ayant une action *extra-insecticide, même supérieure à celle des arséniates et de la nicotine.* Les viticulteurs peuvent adopter cette formule toute préparée avec la plus entière confiance : ils ont à leur portée un produit inoffensif pour l'homme, extrêmement efficace, ne demandant aucune préparation et économisant la main-d'œuvre des traitements insecticides, car elle *opère à la fois* comme un **sulfatage**, comme un **soufrage** et **comme un traitement insecticide**.



Avantages résultant de l'emploi de la Bouillie U.-U.

Indépendamment de la sûreté d'action, il y a intérêt pour le viticulteur à en faire usage toutes les fois qu'il faut recourir aux sulfatages et aux soufrages pour préserver son vignoble.

La bouillie Unique-Usage permet au viticulteur de réaliser une économie moyenne de 12 à 17 francs par hectare sur les anciens traitements, et c'est très appréciable !

Ces chiffres, on le conçoit, n'ont rien d'absolu, car le nombre de traitements peut être plus ou moins élevé et les quantités de produits employés plus ou moins fortes, mais ils permettent de faire une comparaison aussi exacte que possible à égalité d'efficacité.

En résumé, principaux avantages :

1° Economie d'argent appréciable;

2° Economie de main-d'œuvre résultant de la *suppression du soufrage;*

3° Préparation des plus simples et toujours identique à elle-même, d'un dosage déterminé reconnu le meilleur;

4° Action *insecticide,* à l'égard de la Pyrale et la Cochylis et des principaux insectes nuisibles à la vigne;

5° Pas d'action nuisible sur la végétation;

6° Facilité de pulvérisation et jamais d'encrassement des appareils ni des jets;

7° Possibilité d'employer tous les systèmes de pulvérisateurs en *cuivre*, même les appareils à pression d'air, d'acétylène ou d'un autre gaz.

Si l'on est tenu de faire des traitements insecticides supplémentaires, la *bouillie U.-U. pyridinée* est encore plus avantageuse, car son prix de revient n'est guère supérieur à celui de la bouillie U.-U : on gagne donc en plus le prix d'achat de l'insecticide, qui est généralement élevé, et la main-d'œuvre.

Mode d'emploi de la Bouillie U.-U. ou de la Bouillie U.-U. pyridinée.

	Quantité de Bouillie U.-U par hectolitre d'eau.	Quantité de liquide à l'hectare pour environ 5.000 pieds à l'hect.
	—	—
1er Traitement	1 litre 1/2	200 litres
2e —	2 litres	300 à 400 litres
3e —	2 litres 1/2	500 litres

Bien que la Bouillie U.-U. puisse s'employer sans aucune addition alcaline, en l'étendant seulement d'eau dans les proportions sus-indiquées, nous conseillons une addition de **100 grammes de chaux grasse** ou **250 grammes de cristaux de soude** par litre de Bouillie employé à préparer le liquide à pulvériser, afin de marquer plus nettement la feuille. Toutefois, si la chaux est impure, il faut en mettre **150 grammes par litre**, et il faut même aller à **200 grammes**, si l'on emploie de la chaux hydraulique.

Mais nous insistons sur ces doses, ne jamais dépasser.

On ajoute d'abord la Bouillie U.-U. dans l'eau et, après agitation seulement, on introduit le lait de chaux, la soude, ou tout autre alcali en versant lentement et continuant d'agiter.

Préparée ainsi, elle conserve encore une légère acidité qui la rend instantanément efficace, tout en étant d'une action durable.

Il faut **30 kilogrammes de Bouillie U.-U. à l'hectare**, *pour 3 traitements et* **40 kilogrammes** *pour 4 traitements.*

Epoque des Traitements.

A titre d'indication).

1er traitement. — Du 15 au 25 mai, suivant l'état de la végétation et les conditions météorologiques.

2e traitement. — Du 8 au 15 juin, immédiatement après la floraison. *C'est un des plus importants.*

3e traitement. — Du 1er au 10 juillet, avant la véraison.

4e traitement. — *Facultatif*, du 1er au 15 août. Ce dernier, léger et rapide, est destiné à préserver les jeunes pousses, afin d'assurer un parfait aoûtement du bois.

Nous insistons sur ce que les *pulvérisations* de Bouillie U.-U. demandent à être faites avec soin; il ne suffit pas d'arroser superficiellement les ceps, mais il faut entrer le jet à l'intérieur, **afin que les grappes, comme les feuilles, soient recouvertes par le liquide.**

Les cépages américains producteurs directs, comme l'Othello, le Noah, l'Herbemont, etc., sensibles aux composés sulfités et brûlés par les soufrages, n'ont pas à souffrir de la bouillie Unique-Usage, pourvu que les pulvérisations ne soient pas faites en pleine chaleur (de 10 heures à 3 heures du soir). Elle constitue donc une ressource précieuse pour préserver ces cépages de l'Oïdium.

Un mode d'emploi détaillé est envoyé avec chaque commande.

Sur demande, il est adressé gratuitement un prospectus complet, donnant des indications sur :

Traitement d'hiver de la vigne et des arbres fruitiers.

Maladies diverses des arbres fruitiers et des légumes.

Nombreuses attestations de viticulteurs de toutes les régions.

Il nous reste encore quelques exemplaires de la grande brochure illustrée :

« Traitements rationnels de la Vigne et de toutes les plantes cultivées. »

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de La* **Claire**

A l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

AVRIL 1918

NOUVEAUX PRIX ET CONDITIONS DE VENTE

DE LA

Bouillie Cupri-sulfi-formolée

ET DE LA

Bouillie U.-U. Pyridinée

Par suite de la nouvelle augmentation considérable des matières premières et des emballages, nous avons dû apporter une majoration à nos anciens prix. Ci-dessous les nouveaux prix.

Rappelons qu'il faut en moyenne 30 kilos de Bouillie à l'hectare pour 3 traitements, et 40 kilos pour 4 traitements.

L'expédition est faite en bonbonnes de capacités suivantes :

	Bouillie U.-U.	Bouillie U. U. pyridinée extra-insecticide
Bonbonnes de 3 kilos, *franco gare par postal (pour la France).*	12 »	13 50
— de 6 kilos, — — .	22 »	24 50
Bonbonnes de 12 kilos (*Port à la charge de l'acheteur*).....	36 50	40 50
— de 30 kilos —	81 »	91 »
— de 60 kilos —	155 »	175 »
Par fût de 130 kilos environ (ou en bonbonnes de 60 kilos, à notre choix). Le kilo.....	2 55	2 85
— de 240 kilos environ (ou en bonbonnes de 60 kilos, à notre choix). Le kilo.....	2 45	2 75

Franco port et emballage en petite vitesse pour la France, et au port d'embarquement pour les Colonies et l'Etranger.

Pour les bonbonnes de 12, 30 et 60 kilos, et pour les fûts, **l'expédition sera toujours faite en petite vitesse, sauf ordre formel de l'acheteur.**

Pour une première commande, prière de donner des références, ou d'envoyer un mandat. Pour les envois contre remboursement, on ajoutera 0 fr. 85 à la facture pour retour d'argent, si l'envoi se fait par postal, et 1 fr. 25 si l'envoi se fait par petite ou grande vitesse.

Pour les factures au-dessous de 20 francs, dont nous n'aurons pas reçu le montant avant le 15 du mois suivant, nous ferons traite à la fin de ce même mois, sans nouvel avis, en ajoutant 50 centimes pour frais de recouvrement.

Pour toute commande dépassant 100 kilos, nous ferons le franco de port en petite vitesse.

Tous ces prix, sauf hausse sensible sur le cours des matières premières.

Nous invitons les Clients à nous remettre leurs commandes le plus tôt possible, livrables à la date qu'ils indiqueront à leur choix, ceci pour éviter tout retard dans les moments de presse.

Adresser toutes les commandes, envois d'argent, demandes de renseignements, etc., à :

M. G. JACQUEMIN ○ ✠, Institut de Recherches Scientifiques

à **MALZÉVILLE** (Meurthe-et-Moselle),

Et aux agents accrédités.

Demandez au " LYSOL "

Dont la puissance pénétrante et protectrice est considérable

LE MEILLEUR TRAITEMENT PRÉVENTIF D'HIVER

(Court-Noué, Apoplexie, Folletage, Pyrale, Cochylis, tous insectes et champignons parasites)

TRAITEZ, D'AUTRE PART, CURATIVEMENT,

TOUJOURS AU " LYSOL ".

Seul ou adjoint aux bouillies, pendant la végétation

Egalement très efficace contre toutes maladies des arbres fruitiers.

Demandez renseignements et brochure, Société Française du " LYSOL "
65, rue Parmentier, à Ivry-sur-Seine (Seine).

MARMONIER FILS

LYON

FOULOIRS — POMPES A MOUTS
ÉGRAPPOIRS — ÉGOUTTOIRS

PRESSOIR AMÉRICAIN

VITICULTEURS

Voulez-vous récolter tous les ans beaucoup de vin malgré toutes maladies : Mildiou, Black-Rot, Oïdium, Cochylis, Coulure, etc ?

Plantez du NOAH sélectionné

VOUS ADRESSER POUR AVOIR BEAUX RACINES

L. Galhaud

Ingénieur Agricole

Pépinières Américaines

Adr. télégraph. :
GALHAUD
St-Emilion
(Gironde)

Téléph. :
19.

VENTE PAR SOUSCRIPTION
Pour 1918-1919
PRIX MODÉRÉS

GELÉES PRINTANIÈRES
MALADIES DE LA VIGNE

SULFATAGE et SOUFRAGE

en une seule et même opération
faite au pulvérisateur
PAR L'EMPLOI DES PRODUITS

F. BARBAULT
BOUILLIE et CUPROSULFURE

à base de *Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline*, etc.

TRÈS GRANDE ÉCONOMIE
PARFAITS RÉSULTATS

Notice et tous Renseignements *franco* sur demande adressée à

F. BARBAULT

Pharmacien-Chim^te, à MER (Loir-et-Cher).

ON DEMANDE VENDEURS et REPRÉSENTANTS

POUR NOS JARDINS

Autant pour être agréable aux abonnés de la REVUE DE VITICULTURE *que dans l'espoir d'être favorisé de leurs commandes, je leur offre, jusqu'à fin février, de leur expédier, en bon temps, franco gare française, contre mandat-poste de 5 fr. pour tous frais, une des 20 collections suivantes (2 demi-collections. 6 fr.).*

Pivoine herbacée.

25 Iris des Jardins, bien assortis	25 Glaïeuls en mélange.
12 Variétés de Plantes vivaces.	75 Griffes d'Asperges.
5 — Plantes grimpantes.	60 Fraisiers en 5 variétés.
5 — Arbustes à fleurs.	15 Framboisiers en 5 variétés.
5 — — à feuillage.	10 Var. Groseilliers à grappes.
5 — Rosiers nains.	5 Variétés d'Arbres fruitiers.
4 — — grimpants.	3 — de Pêchers.
6 — Lilas, simpl. ou dbl.	4 — Poiriers.
6 — Hortensias.	4 — Pommiers.
5 — Pivoines herbacées.	6 — Vignes (table).
3 Amaryllis à grandes fleurs.	

A ceux qui désireraient plusieurs collections, je leur à **14** fr. les 3; **27** fr. les 6; **85** fr. *la série complète.*

En Mars-Avril, ces prix seront majorés de **0.50** (peut-être de 1 fr.) par Collection.

ASPERGES

Belles griffes disponibles Octobre-Avril

	Les 25	Le 100
Grosse violette d'Argenteuil	**2.50**	**7** »
— hâtive améliorée	**2.50**	**7** »

En plantant de bonnes griffes, bien venues et bien vigoureuses comme celles que j'offre, on peut commencer à récolter dès le deuxième printemps qui suit la plantation.

Notice de culture franco sur demande,

ROSIERS

Lyon est par excellence
LA PATRIE DES BELLES ROSES

Pour montrer la supériorité de mes produits, soit comme vigueur des sujets et beaux choix des variétés, j'ai établi des **Colis d'essai**, composés des meilleures espèces, prises dans une magnifique collection de près de **600** variétés.

COLLECTION D'AMATEUR

Toutes variétés, toutes nuances, très remontants.

Les 15 variétés assorties	**12** fr.
Les 40 — —	**30** fr.
100 Rosiers en 50 variétés	**70** fr.

COLLECTION D'ÉLITE

Choix extra de variétés recommandées ou de premiers mérite pris dans ce qu'il y a de plus beau, florissant de juin aux gelées.

Les 12 variétés, bien variées	**14** fr.
Les 25 — —	**27** fr.

Rosier grimpant formant boule.

ROSIERS GRIMPANTS, remontants ou non.
Choix extra pour garnitures de Grilles, Palissades, Colonnes.

10 variétés bien variées, **11** fr.; 20 variétés, bien variées, **21** fr. Tous ces Rosiers nains sont greffés sur semis d'églantiers de 2 ans.

Tiges 4 fr. — **Demi-tige 3** fr.

Pour profiter des prix réduits ci-dessus, la commande doit être accompagnée de son montant; sinon les frais d'emballage et de port sont en sus.

Catalogue Graines et Plantes franco sur demandes.

Frédéric BROSSY, marchand grainier

8, RUE DE LA BALME. — LYON.

PULVÉRISATEURS "ÉCLAIR"

BOULLIE ADHÉRENTE VERMOREL

EFFICACE & ÉCONOMIQUE

VENDUE en SACS de 60 Kgrs., avec GARANTIE de DOSAGE

DEMANDER NOTICE & CONDITIONS AUX

Établissements VERMOREL à Villefranche (Rhône)

GRANDES ASPERGERIES MODELES

Tous nos Numéros, Marques et Noms sont DÉPOSÉS

N° 00. "ASPERGE EXPRESS" NOUVEAUTÉ SENSATIONNELLE, à végétation ultra-rapide. PRODUISANT DÈS LA 2e ANNÉE. *Qualité exquise, Grosseur et Rendement prodigieux.*

GRIFFES spéciales, extra-fortes, le cent. 19 fr.; les 50, 12 fr.; les 25, 8 fr., avec notice.

N° 0. "PERFECTION" extra-hâtive, *de production et de grosseur incomparables.* D'un an 10 fr.; repiquées extra-fortes, 13 fr.; Les 50 griffes, 6'60 et 8'60; Les 25, 5 fr.

N° 1 BIS. "TRIOMPHE DES PATUREAUX". *La plus Grosse Asperge du Monde.* Nouveauté, mi-hâtive (Mêmes prix que le N° 0 "Perfection").

N° 1. HATIVE D'ARGENTEUIL perfectionnée, le cent, d'un an, **5.80**, de 2 ans, 7.60, très fortes, 9.80; repiquées, extra-fortes, 11.25 (Le tout franco gare contre mandat).

Catalogue et méthode de culture gratis contre cette annonce (Traité complet 75 cent.).

H. LEVAUVRE Propriétaire, Asparagiculteur-Spécialiste, Villa des Patureaux, près La CHARITÉ (Nièvre).

Maison de confiance fondée en 1872, la seule réellement spéciale et diplômée.

10 Premiers Prix, Médailles d'Or, etc. — Références et Attestations de premier ordre.

Prix maintenus malgré la hausse générale.

RECONSTITUTION. MOTOCULTURE. VINIFICATION

PLANTS AMÉRICAINS. — PRODUCTEURS DIRECTS.
ARBRES FRUITIERS ET FORESTIERS. — VINS ET PRODUITS D'ALGÉRIE.
INSTRUMENTS AGRICOLES. — PRODUITS CHIMIQUES.

ENTREPRISES AGRICOLES ET VITICOLES
Labours. — Ensemencements. — Défoncements. — Plantations.
Greffages — Reconstitution et Vinification rationnelles.

BOURDIL Frères, *Pépiniéristes Entrepreneurs Agricoles Œnologues*

Administrateurs de la Coopérative de Motoculture de l'Arrond. d'Alger.

BOUFARIK (Tél. 0,41). — ORAN (Bd du Nord).

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot.** — Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis, Eudémis, Pyrale, Altise, Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à **Eugène GERMAIN**, Chimiste-Agronome

62, rue des Cordeliers, AIX-EN PROVENCE. — Téléphone 204.

RECONSTITUTION

DE

VIGNOBLES

VIGNES AMÉRICAINES

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Maison Paul GROS & C

ROYAN
Charente-Inférieure

ALGER
13, avenue Pasteur

La plus importante production

de France et d'Algérie

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : 10 *fr. et pour les Abonnés :* 5 *fr.*

Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600.000 fr. — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE

SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

M. ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). Agent général pour le Midi

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

SULFOPHOSPHATE HUBERT

LA LITTORALE

BEZIERS

SEUL CONCESSIONNAIRE

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix; — Hors concours; — Membre du Jury, etc.

NICOTINE SCHLŒSING

Titrée et concentrée contre : COCHYLIS, EUDEMIS et PYRALES

EXPÉDITION IMMÉDIATE

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LEVURES SÉLECTIONNÉES V. MARTINAND

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins

SAINT-LOUP (Marseille)

25e Année. — Tome XLVIII N° 1243 Paris, 25 Avril 1918.

REVUE DE VITICULTURE

SUR LES APPAREILS DE CULTURE MÉCANIQUE DESTINÉS AUX VIGNES

Mon cher ami, vous m'avez demandé dernièrement de vous donner, pour la *Revue de Viticulture*, une suite à l'étude générale parue en 1915 (1) sur les appareils de culture mécanique et dans laquelle j'ai insisté sur les systèmes capables d'intéresser les viticulteurs. J'ai le regret de vous dire qu'il m'est impossible, à l'heure actuelle, de vous indiquer une machine de fabrication courante, disponible sur le marché, pouvant rendre aux viticulteurs les différents services qu'ils réclament ; il y a eu plusieurs tentatives d'adaptation de certains appareils, établis dans un autre but, et quelques modèles d'essais qui ont été construits en vue des travaux viticoles ; cependant les encouragements de l'administration et de plusieurs organismes privés n'ont pas fait défaut. On constate un cercle vicieux : ceux qui peuvent construire, même à prix élevé dans les conditions actuelles, attendent des commandes, et surtout des commandes importantes, alors que les viticulteurs ne veulent acheter, avec juste raison, que du matériel qu'ils voient et peuvent essayer de suite sur leur domaine, en étant assurés de pouvoir se procurer rapidement des pièces de rechange.

Les débouchés ne manquent pourtant pas et sont de nature à intéresser les constructeurs : le vignoble français s'étend sur près de 1.600.000 hectares dont le cinquième est en vignes de plaines et surtout en grands domaines ; un autre cinquième de l'étendue totale est occupé par les vignes en demi-coteaux ; l'ensemble de ces deux groupes, représentant environ 640.000 hectares, peut, en grande partie, utiliser des tracteurs pour effectuer les façons culturales (labour à 0 m. 10-0 m. 15 de profondeur, scarifiages et binages à 0 m. 05 de profondeur) et divers travaux (sulfatages, poudrages, transports sur route, emploi du moteur, etc). Enfin il faut aussi tenir compte de l'important vignoble de l'Algérie et de la Tunisie.

***

L'arrêté du 8 mars 1917 avait prévu pour l'été suivant une série d'essais d'appareils destinés à la culture mécanique de la vigne ; l'arrêté du 1er juin 1917 fixait les essais du 5 au 8 juillet sur le domaine de la Colonie de Mettray, près de Tours, en faisant espérer que, si les résultats obtenus étaient favorables, des essais du même genre pourraient être organisés dans la région méridionale à une époque à fixer ultérieurement.

(1) *Revue de Viticulture*, 1915, nos des 21 octobre, 11 et 18 novembre.

Les champs d'essais de Mettray étaient occupés par diverses cultures en lignes (vignes, betteraves, haricots, pommes de terre et maïs), les unes en plaine, les autres en demi-coteaux. M. Labergerie a rendu compte, dans la *Revue de Viticulture* du 12 juillet 1917 (page 30), des essais de Mettray auxquels prirent part deux tracteurs américains établis en vue des binages et des sarclages du maïs.

*
* *

M. Raymond Gavoty, Président de l'Union des Syndicats agricoles des Alpes et de Provence, a communiqué à l'Académie d'Agriculture, dans la séance du 9 mai 1917, les résultats d'essais effectués dans le département du Var avec un petit tracteur Avery tirant une houe Pilter travaillant sur une largeur de 1 m. 50 ; le temps employé pour scarifier un hectare de vignes a varié de 5 heures à 5 heures et demi.

D'autres tentatives ont été faites dans la Drôme avec un avant-train-tracteur Moline dans des vignes conduites sur fils de fer avec des lignes à 2 m. 50 d'écartement.

Citons aussi les essais effectués dans le vignoble vauclusien par M. Ed. Zacharewicz, Directeur des Services agricoles de Vaucluse, avec un tracteur américain, qui ne donna pas entièrement satisfaction ; les écartements des lignes étaient de 1 m. 50 et de 2 mètres.

*
* *

Les deux tracteurs présentés aux essais de Mettray étaient des machines américaines qui n'avaient pas été établies spécialement en vue des travaux viticoles et autres (cultures en lignes) spécifiés par l'arrêté du 1er juin 1917 ; ces tracteurs ont été adaptés plus ou moins bien aux travaux précités, et, en tenant compte de cette indication, les renseignements fournis par les essais de ces machines sont intéressants pour l'avenir.

Les machines expérimentées, fonctionnant à l'essence minérale, étaient :

Tracteur Avery, présenté par la maison Th. Pilter, 24, rue Alibert, à Paris.

Tracteur Misvalley, présenté par l'American Tractor, 11, avenue du Bel-Air, à Paris.

Le tableau ci-après résume les indications générales relatives à ces deux tracteurs.

	Avery	Misvalley
Moteur vertical :		
Nombre de cylindres	4	4
Alésage (millim.)	76	78
Course (millim.)	100	110
Tours par minute	1.200	1.000
Puissance calculée (chevaux-vapeur (1)	7.5	7.2
Roues avant :		
Nombre	2	2
Diamètre (millim.)	700	680
Largeur de bandage (millim.)	120	130

(1) Calculée d'après la *formule fiscale* (V. *Culture mécanique*, t. II, p. 61) en arrondissant les chiffres, augmentés de 10 % ; cette formule pratique, qui nous sert de comparaison, est établie en tenant compte de l'usure de la machine et d'un peu de négligence dans son réglage, comme il faut s'y attendre pour des moteurs confiés à des mécanismes ruraux.

Roues motrices :		
Nombre	2	2
Diamètre (millim)	950	1.100
Largeur de bandage (millim.)	130 et 250 (1)	150
Empattement (centim.)	260	141
Vitesses (kil. à l'heure)	1 a 6	2-3
Encombrement :		
Longueur (cent.)	375	235
Largeur (cent.)	125 (2)	110
Hauteur (cent.)	160	180
Poids (kg.) :		
Sur roues avant	400	650
Sur roues arrière	700	705
Total	1.100	1.355
Poids, en kg., *par centimètre de largeur de bandage des roues :*		
Avant	16.6	25.0
Motrices	26.8 et 14.0 (1)	23.4
Prix de vente du tracteur seul (fr.)	5.500	8.500

La machine Avery tirait, dans les vignes, une herse à dents flexibles, à deux mancherons (12 dents disposées sur trois traverses : largeur du train, 1 m. 12) de la maison Th. Pilter ; dans les betteraves, les haricots, les pommes de terre et dans le maïs, le tracteur tirait deux houes à un rang Pilter-Planet.

Le tracteur Misvalley était attelé à un cultivateur à dents flexibles, à avant-train et à siège, de Massey-Harris [9 dents (vignes) ou 6 dents (betteraves, haricots, pommes de terre et maïs) ; largeur du train, 1 m. 35].

*
* *

Les premiers essais dans les vignes palissées sur fil de fer ayant 1 m. 50 d'écartement, en plaine, ont dû être abandonnés après quelques tentatives, les tracteurs détériorant les sarments et les souches.

Les essais ont pu s'effectuer dans les vignes à 1 m. 80 d'écartement, conduites sur fils de fer, en plaine et en coteau.

Des essais ont eu lieu dans des champs de betteraves, de haricots, de pommes de terre et de maïs.

On trouvera les indications suivantes au sujet de ces diverses cultures.

CULTURES	ÉCARTEMENT des lignes.	NOMBRE d'interlignes travaillés en un seul passage du tracteur.	CHEMIN parcouru par le tracteur pour la culture d'un hectare (1).
	mètres		mètres
Vignes	1 80	1	5.550
Betteraves	0 72	2	6.937
Haricots	0 75	2	6.637
Pommes de terre	0 80	2	6.240
Maïs	0 40	2	12.487
		3	8.325

(1) Avec un rayage de 150 mètres.

(1) Avec les extensions.
(2) Sans les extensions.

Dans le maïs, le tracteur Avery travaillait deux interlignes avec deux houes Pilter-Planet, et le tracteur Misvalley opérait sur trois interlignes avec le cultivateur Massey-Harris.

Le tracteur Avery fonctionnait avec roues motrices sans extensions ni cornières ; les roues motrices du Misvalley étaient garnies de crampons en faîtages.

Les champs appartiennent au crétacé ; la terre, dite *des Aubuis*, argilo-calcaire, avec cailloux calcaires et silex, n'avait pas été travaillée depuis longtemps ; elle était très dure et très difficile à cultiver.

Les principaux résultats constatés à Mettray sont consignés dans le tableau ci-après :

CULTURES			VITESSE moyenne dans interligne	PERSONNEL y compris le mécanicien conducteur	TEMPS PRATIQUE pour cultiver un hectare (1)	SURFACE cultivée par heure	CONSOMMATION d'essence (2) par hectare
			m. par h.	homm.	h. min.	m. carrés	kilogr.
Tracteur Avery.							
Vignes.....	(plaine).....		2.844	2	2 42	3.700	6 5
	(coteau) (3)....	Montée : 2.412..... Descente : 3.312.....	2.862	2	2 40	3.730	6 4
Betteraves (plaine).....			1.584	3	5 42	1.750	13 7
Haricots (coteau) (4).....		Montée : 1.296..... Descente : 1.440.....	1.368	3	6 16	1.590	15 »
Pommes de terre (coteau) (5)...		Montée : 3.168..... Descente : 3.960	3.564	3	2 30	4.000	6 »
Tracteur Misvalley.							
Vignes.....	(plaine).....		2.304	2	3 15	3.080	6 5
	(coteau) (3)....	Montée : 2.232..... Descente : 2.628.....	2.430	2	3 5	3.240	6 2
Betteraves (plaine).....			1.512	2	5 57	1.680	11 9
Haricots (coteau) (4).....		Montée : 1.548..... Descente : 2.304.....	1.926	2	4 34	2.190	9 1
Pommes de terre (coteau) (5)...		Montée : 3.600..... Descente : 4.320.....	3.960	2	2 17	4.370	4 6

(1) Avec un rayage de 150 mètres sans les fourrières, et en ne comptant que 50 minutes de travail par heure, à cause des divers arrêts de la pratique courante. Les temps employés aux virages ont été fixés à 30 secondes, bien qu'exceptionnellement certains ont été effectués en 15 et en 24 secondes.

(2) Les dépenses de combustible par hectare ont été calculées d'après les consommations moyennes horaires en essence minérale (densité 723 à 15° centigrades; 1 kilogramme d'essence représente 1 litre 38) de 2 kilogr. 4 pour le tracteur Avery et de 2 kilogrammes pour le tracteur Misvalley.

(3) Avec une pente générale de 12 centimètres; sur une vingtaine de mètres la pente était de 20 centimètres.

(4) Avec des pentes générales de 7 et 13 centimètres; sur une quinzaine de mètres la pente était de 20 centimètres.

(5) Avec une pente générale de 8 centimètres.

Dans la vigne en coteau, les hommes un peu plus habitués au travail ont pu augmenter légèrement la vitesse du tracteur. Ils ont avancé avec beaucoup de précautions dans les betteraves ; les haricots étaient très touffus, ce qui explique la vitesse d'avancement ; mais cette dernière a été un peu trop forte dans les pommes de terre, dont certains plants ont souffert du passage des tracteurs.

*
* *

Nos essais spéciaux relatifs aux deux tracteurs sont indiqués dans ce qui suit.

L'essence minérale employée aux essais avait une densité de 723 à 15° C. — 1 kilogramme d'essence minérale représente 1 litre 38.

I. — Tracteur Avery.

Essais du moteur tournant à vide.

Nombre de tours du moteur par minute.....	690 920 1.350	Consommation d'essence minérale par heure (kilogr.).....	1.36 1.62 1.97

Essais de roulement à vide.

DÉSIGNATION	VITESSE moyenne à l'heure	CONSOMMATION DE COMBUSTIBLE			GLISSEMENT des roues motrices
		par heure	par kilomètre	par tonne kilométrique	
	mètres	kilogrammes	kilogrammes	kilogrammes	p. 100
Sur le guéret.					
Roues motrices sans extensions ni cornières (1)....	4.104	2 13	0 52	0 47	2.80
Roues motrices avec extensions et cornières (2)....	2.520 4.032	1 79 2 74	0 71 0 68	0 64 0 61	0.94 1.29
Sur terre labourée.					
Roues motrices sans extensions ni cornières (1).....	3.600	2 34	0 65	0 58	4.45
Roues motrices avec extensions et cornières (2)....	3.024 3.924	2 38 2 87	0 79 0 73	0 71 0 66	1.44 1.58
Sur route (empierrement ordinaire et en bon état, en palier).					
Roues motrices sans extensions ni cornières.....	2.520 4.176	1 84 1 83	0 73 0 44	0 65 0 39	3.28 3 08

(1) Roues motrices montées comme lors des essais de Mettray.
(2 Roues motrices montées comme les labours, les scarifiages et les hersages.

II. — Tracteur Misvalley.

Essai du moteur tournant à vide.

Nombre de tours par minute..... 685
Consommation d'essence minérale par heure (kilogr.)..... 1.13

Essais de roulement à vide.

DÉSIGNATION	VITESSE MOYENNE à l'heure	CONSOMMATION DE COMBUSTIBLE			GLISSEMENT des roues motrices
		par heure	par kilomètre	par tonne kilométrique	
	mètres	kilogrammes	kilogrammes	kilogrammes	p. 100
Sur le guéret (1).....	2.448 3.132	1 81 2 »	0 74 0 64	0 55 0 47	3.72 3.32
Sur terre labourée (1).....	2.484 3.024	1 94 2 20	0 78 0 73	0 58 0 54	2.16 2.76
Sur route (empierrement ordinaire et en bon état, en palier).....	3.060 4.000	1 63 2 06	0 53 0 51	0 39 0 38	1.86 2.18

(1) Dans ces essais, les roues motrices étaient garnies de crampons en faltages comme aux essais de Mettray.

III. — Travaux de culture.

effectués avec les mêmes machines qu'aux essais de Mettray dans les vignes : herse à douze dents flexibles pour le tracteur Avery; cultivateur à neuf dents flexibles pour le tracteur Misvalley. — Le temps moyen d'un virage est de trente secondes.

MACHINES	NUMÉROS d'ordre	CULTURE Prof.	CULTURE Larg. du train	VITESSE moyenne dans le rayage par heure	TEMPS pratique pour cultiver un hect. (1)	SURFACE pratiquement cultivée par heure	CONSOMMATION de combustible par heure	CONSOMMATION de combustible par hectare
		ctm.	mètres	mètres	heures, min.	mètres carrés	kgr.	kgr.
Avery. Sans extensions ni cornières (2).	1	8	1 12	3.744	3 28	2.860	2 40	8 40
Avery. Avec extensions et cornières...	2	10	1 12	3.924	3 20	3.030	2 76	9 10
Avery. Avec extensions et cornières...	3	12	1 12	3.600	3 35	2.780	»	»
Misvalley.....	4	5	1 35	2.520	4 »	2.500	»	»
Misvalley.....	5	7	1 35	2.520	4 »	2.500	2 01	8 04

(1) Il s'agit d'un hectare de terre labourable, et non de travaux effectués dans les cultures en ignes.

(2) Roues motrices montées comme lors des essais de Mettray.

MACHINES	NUMÉROS d'ordre	SECTION transversale de la culture	TRACTION totale	TRACTION moyenne par décim. carré	VITESSE moyenne du tracteur	GLISSEMENT des roues motrices	PUISSANCE MOYENNE utilisée au crochet d'attelage Kilogrammètres par seconde	PUISSANCE MOYENNE utilisée au crochet d'attelage Chev.-vapeur
		déc. carr.	kgr.	kgr.	mètres par sec.	p. 100		
Avery. Sans extensions ni cornières..	1	8 96	194 3	21 7	1 04	3.60	202 07	2 69
Avery. Avec extensions et cornières..	2	11 20	447 8	39 9	1 09	5.20	488 10	6 50
Avery. Avec extensions et cornières..	3	13 44	492 8	36 9	1 00	»	492 80	6 56
Misvalley.....	4	6 75	196 4	29 0	0 70	»	137 48	1 83
Misvalley.....	5	9 45	262 5	27 8	0 70	»	183 75	2 45

IV. — Traction maximum obtenue.

correspondant au calage du tracteur dont les roues motrices tournent alors sur place en se terrant.

MACHINES	TRACTION maximum	TRACTION moyenne sur laquelle on peut compter en pratique (1)
Avery..... Sans extensions ni cornières.....	600	342
Avery..... Avec extensions et cornières.....	750	427
Misvalley.. Sol en bon état de culture.....	700	399
Misvalley.. Sol durci.....	800	456

(1) Les chiffres de cette colonne sont basés sur les résultats de nos recherches de 1910 (*Annales de l'Institut national agronomique*, 2e fascicule de 1912; *Culture mécanique*, t. Ier, p. 82) déterminant la traction moyenne utilisable en fonction de la traction maximum possible afin que le tracteur puisse vaincre les résistances momentanées qui se manifestent en travail pratique.

*
* *

En résumé, tout en étudiant les appareils de culture mécanique destinés aux vignes en coteaux, il y a lieu d'entreprendre la construction des tracteurs spécialement établis pour la culture des vignes en plaines.

La plus grande largeur de l'appareil ne doit pas dépasser un mètre.

Le poids total du tracteur ne doit pas dépasser 1.100 kilogrammes.

L'appareil avec la charrue ou le cultivateur doit pouvoir virer sur une fourrière ayant une largeur de trois mètres au plus, et l'on doit tendre à se tenir en dessous de ce chiffre.

Le tracteur doit pouvoir être utilisé pour divers travaux (sulfatages, soufrages, transports sur routes et emploi du moteur).

Dans le cas d'utilisation du tracteur aux binages et aux sarclages des plantes cultivées en lignes, on doit pouvoir modifier l'écartement des roues (avant et arrière) afin que le bord du bandage passe à 0 m. 20 environ de l'axe du semis ou de la plantation dont il s'agit de biner ou de sarcler l'interligne.

*
* *

A la suite des essais de Mettray nous avons pu expérimenter un modèle construit par M. Dessaules (1) ; d'autre part M. Chapron a présenté une machine aux essais publics organisés par le ministère de l'Agriculture, du 4 au 7 avril dernier, à Noisy-le-Grand (Seine-et-Oise).

MAX RINGELMANN.

ACTUALITÉS

Tracteurs pour vignes, concours de Noisy-le-Grand (LABERGERIE). — Les Producteurs directs et les vins fins dans le Mâconnais. — Informations : Reconnaissance juridique du « pinard » (G. B.). — Un bizarre arrêté de préfet sur la consommation des vins. — Les vins espagnols, réponse du ministre de l'Agriculture à la Société des Viticulteurs de France. — Vente des béliers de Grignon. — Académie d'agriculture : élection de M. U. Gayon (P. V.).

Tracteurs pour vignes, Concours de Noisy-le-Grand.

Le ministère de l'Agriculture avait organisé un concours d'appareils de culture mécanique, à la Grenouillère, à Noisy-le-Grand, les 4, 5, 6 avril. L'organisation matérielle du concours était très satisfaisante, en ce sens que les appareils étaient bien groupés par catégories, les visiteurs pouvaient comparer les monstres habituels, les appareils presque raisonnables et enfin des outils conçus dans un esprit d'utilisation agricole sérieux. Nous ne pouvons que regretter que ces terrains de la Grenouillère soient immuablement destinés à des essais de temps pluvieux. Il est vrai qu'en été on nous conduira probablement dans des sols secs, comme à Juvisy.

Cette répartition des terrains pour les essais n'est point à tout prendre aussi mauvaise qu'elle le paraît à première vue; elle permet le taupage des poids lourds et assure la démonstration de non utilisation possible dans nos sols français moyens, des grosses machines conçus en vertu de cet axiome « qui peut le plus peut le moins » cher au président de la Chambre syndicale des constructeurs français. Ces mastodontes ont encore une fois prouvé à Noisy cette année qu'ils étaient surtout aptés à produire *le moins* de travail, sauf par affouillement en grande profondeur, par la machine entière. Presque tout ce qui a dépassé comme

(1) *Culture mécanique*, t. V.

poids 1.500 kilos s'est offert l'arrêt forcé; il y a bien deux ou trois cylindres compresseurs qui ont, par la largeur de leurs parties portantes, réussi à surnager, et parmi eux nous citerons une machine américaine de je ne sais combien de chevaux (35 à 40), à un cylindre, dont la mise en marche frisait, pour les ouvriers astreints à ce travail pénible, le *Hard-Labour* de nos alliés. Reste à savoir ce que la compression des sols permettrait de faire pousser derrière ces géants. L'exemple typique de Grignon, les années précédant la guerre, ne laisse guère de doute à ce sujet.

En dehors de ces monuments plus ou moins nouveaux dans nos expositions, nous avons vu les représentants nombreux, soit en vieux camarades de concours soit en nouveaux venus, allant de 12 à 30 chevaux avec des poids de 1.500 à 2.500 kilos, de prix dépassant ordinairement 15.000 francs. Ces instruments se sont presque tous enlisés dans les marécages de la Grenouillère; ils n'ont pas permis de juger de leur valeur réelle, autrement qu'au point de vue double de l'exagération de leurs poids, et de l'insuffisance de leurs moteurs pour se tirer d'affaire seuls. Ce fut la confirmation, renouvelée, des erreurs antérieures qui consistent à faire chercher la solution de la culture mécanique dans l'emploi de machines puissantes circulant sur les sols. Nous avons vu des appareils à câbles, peu nombreux, qui, avec certains défauts, présentent des qualités réelles.

Mais ce qui fut le gros succès de ce concours, ce fut l'apparition de deux tracteurs légers pesant un millier de kilos, de 10 chevaux, peu encombrants, d'un mètre de largeur, évoluant facilement sur des tournants très restreints, de la dimension de leur empattement (environ deux mètres).

Le centre de gravité de ces deux appareils, est très près du sol et garantit contre les risques de déséquilibre, qui nous avaient fait formuler de grosses réserves, sur les instruments mis en essai en 1917 à Mettray pour la culture de la vigne.

Ces deux appareils sont d'inventions et de constructions françaises, ce qui n'est pas négligeable à l'heure actuelle; ils sont différents par divers détails, sur lesquels nous n'insisterons que très brièvement, car chacun présente des avantages et des inconvénients, que les essais méthodiques qui vont avoir lieu, au cours de l'année présente, mettront mieux en lumière qu'une simple participation à un concours trop bref, et vraiment trop difficile au point de vue des sols à parcourir.

L'un de ces deux appareils a une direction se rapprochant du tricycle, avec faculté d'écarter les deux roues jumelées d'avant. Cette direction rend la manœuvre plus facile, mais aussi insuffisamment stable lorsque ces deux roues sont trop rapprochées; le constructeur fera bien d'éviter autant que possible cette réunion des deux roues d'avant, très tentante par la facilité d'évolution qu'elle donne, dans un concours.

L'autre appareil possède quatre roues motrices, ce qui complique un peu la construction et entraîne une certaine dépense de force en travail, mais présente des avantages considérables au point de vue de la facilité d'évolution de l'instrument dans les virages courts et au point de vue de la puissance de traction dans les passages difficiles. Un embrayage spécial permet de libérer les deux roues motrices d'avant et d'en faire de simples roues porteuses.

Ces deux instruments promettent la solution prochaine de la question, si angoissante pour les vignerons, de la culture mécanique des vignobles à écartement suffisant pour y faire circuler un appareil de un mètre de largeur, de petite longueur et de poids restreint. L'abaissement du centre de gravité laisse prévoir la possibilité de manœuvrer ces appareils, dans nos coteaux, sans risque de renversement.

Enfin, leur puissance modérée permet d'en envisager l'utilisation pour toutes les cultures superficielles les plus difficiles à exécuter, par suite du manque de main-d'œuvre, sans élever les dépenses de comburant à des chiffres fantastiques, comme il arrive lorsqu'on veut employer les tracteurs de 20 et 25 chevaux à un travail qui en exige tout juste 3 ou 5 au maximum.

De même ces tracteurs sont désignés, très naturellement, pour traîner à peu de frais les faucheuses et moissonneuses et aussi pour tous les travaux d'inté-

rieur de ferme (mise en action de pressoirs, de batteuses, de pompes, etc.,) qui exigent des puissances très faibles de quelques chevaux.

Les prix annoncés par les constructeurs permettront, avec la nouvelle organisation des subventions instituée par M. Boret, des acquisitions nombreuses.

En résumé, le concours de Noisy-le-Grand nous a permis de voir, pour la première fois, un effort sérieux des constructeurs français vers la solution agricole, et pratique, de l'emploi de la culture mécanique dans les sols de France.

La viticulture, peut, enfin aussi elle, dans cet effort, trouver un remède à la crise de main-d'œuvre qui l'étreint si terriblement.

Cette année, un programme d'essais très complets est en élaboration au ministère de l'Agriculture sur l'emploi des tracteurs en viticulture, programme que le manque d'appareils appropriés rendait jusqu'ici illusoire et irréalisable.

Nous pouvons espérer beaucoup des appareils nouveaux et nous tiendrons soigneusement nos lecteurs au courant des résultats obtenus, car ils répondent aux données générales que nous avons, dans de nombreuses notes antérieures, formulées comme les plus propres à permettre le travail mécanique des terres plantées en vignes. (Voir notamment *Revue de Viticulture*, 21 juin 1918 page 397.) — LABERGERIE.

Les producteurs directs et les vins fins dans le Mâconnais.

Extrait d'un rapport sur l'exposition des vins organisée par la Société d'agriculture, avec le concours de la Chambre de commerce et du Syndicat des négociants en vins de Mâcon : « La section des plants directs comprenait un certain nombre de types. Nous regrettons que chaque type de vin n'ait été représenté que par un ou deux échantillons au plus, ce qui ne permet pas qu'on puisse se prononcer avec suffisamment de précision et d'affirmation sur le véritable caractère de chacun. Un rapport sur ces vins ne saurait réellement être intéressant qu'autant qu'il serait établi sur les bases d'une dégustation qui comprendrait un nombre d'échantillons suffisants dans chaque type. Attendons, pour mieux fonder notre opinion, le concours de l'année prochaine où des éléments d'appréciation plus nombreux ne manqueront pas de rendre cette dégustation digne de l'intérêt qu'elle mérite.

Cette réserve faite et sans tenir compte de la valeur productive et culturale des cépages, nous nous bornerons à faire les quelques réflexions que nous permet le cadre restreint des échantillons examinés et à citer les types qni ont paru les plus intéressants :

Vins rouges. — Le goût de foxé plus ou moins prononcé suivant les types, est incontestablement leur plus grand défaut. Bien que des progrès réels aient été réalisés avec certains types, aucun des échantillons goûtés ne peut encore être comparé à notre Gamay. Parmi les plus francs de goût, nous citerons : Castel 19637 (rosé) ; Baco 24/23 ; Castel 19637 (rouge) ; Seibel 1000 ; Seibel 4643 ; Seibel 156.

Vins blancs. — Disons franchement qu'ils sont d'une qualité supérieure aux vins rouges. Dans l'ensemble, ils sont plus francs de goût et en tout cas bien meilleurs que les Noahs ; nous signalerons plus particulièrement : Couderc 117/3 ; Gaillard 157 ; Seibel 880 ; Seibel 4681.

Nous ne terminerons pas ce rapport sans émettre une opinion qui ne peut en rien froisser les viticulteurs partisans des hybrides, au labeur desquels nous nous plaisons à rendre hommage. Cette opinion est, du reste, celle qu'a exprimée M. Dory, dans son magnifique rapport, paru dans le *Bulletin de la Société d'agriculture* de juillet-décembre, lorsque après avoir conseillé à chaque propriétaire de faire l'essai d'un certain nombre de plants les plus intéressants, il les met en garde contre les dangers de produire en grand les vins d'hybrides tant qu'on n'aura pas trouvé le plant idéal. Comme lui, nous croyons qu'il est prudent pour chaque propriétaire récoltant des vins courants, de contracter avec ces plants une sorte d'assurance contre les mauvaises années, ne serait-ce que pour assurer les besoins de la consommation familiale ; comme lui, nous croyons qu'il serait de la plus grande imprudence de se lancer à outrance dans la plantation des

hybrides avant d'avoir la certitude de produire un vin, sinon de qualité égale tout au moins très approchante de celle de nos vieux plants.

Nous ne désespérons pas qu'à force de recherches et de travail, on ne parvienne à trouver le plant qui, tout en affranchissant le viticulteur de certains traitements, saura conserver à nos vins les caractères de finesse, de légèreté et de bouquet de nos Gamays qui ont su fixer le goût et le choix des amateurs de nos vins. Qu'en attendant, on plante quelques hybrides dans les régions produisant des vins ordinaires, c'est bien ! mais de grâce, qu'on se garde d'y toucher, dans les vignobles à bons vins qui ont fait la réputation de notre pays dans le monde entier. Que tant qu'on sera dans la période des essais, on laisse à à ces vignobles le plant qui leur a valu cette réputation. Pour que la renommée de nos vins ne décline pas, il ne faut pas que leur qualité baisse. Que les viticulteurs réfléchissent et ne se laissent pas séduire par le seul appât de l'abondance. Ce n'est pas seulement une question économique ; mais c'est aussi une question française. Diminuer la qualité de nos vins, c'est atteindre au prestige de la France à l'étranger. »

Informations.

Reconnaissance juridique du « Pinard ». — Les journaux quotidiens ont, depuis le début de la guerre, beaucoup parlé du « pinard », que nos poilus ont magnifié. Nous lisons dans le grand journal le *Temps* à la rubrique TRIBUNAUX : « Pinard. — Ce mot veut dire joie pour les « poilus » et vin pour tout le monde. Le voici adopté par la justice avant de l'être par l'Académie Mme X... femme d'un pharmacien de Pantin, avait mis en vente un produit composé de sel tartrique parfumé à la framboise ; elle le baptisa « pinard ». Elle n'en avait pas le droit, si on en croit la 16e chambre, que préside M. Chency, car ce mot était de nature à créer une confusion. Mme X... avait ainsi enfreint la loi du 1re août 1905 sur la répression des fraudes. Après plaidoirie de M. Paul Diou, Mme X... a été condamnée à 25 francs d'amende. »

Voilà donc le mot *pinard* réservé juridiquement au seul vrai vin de raisin frais. La presse a beaucoup écrit sur l'origine de ce mot, et tous s'accordent pour le faire dériver du nom du cépage bourguignon et champenois : *Pineau*, *Pinot*. Admettons-le; ce n'est pas un journal viticole qui pourrait aller à l'encontre d'une telle opinion et d'une origine aussi belle que celle que donne au Pinard l'un de nos plus nobles cépages de nos grands vins nationaux. — G. B.

Un bizarre arrêté de préfet sur la consommation des vins. — Notre confrère, la *Revue vinicole*, publie l'information suivante : « Un arrêté du préfet de la Loire-Inférieure vient d'interdire aux soldats français et alliés la consommation des vins de liqueurs, Champagnes et vins naturels pesant plus de 12 degrés.

« Le Syndicat des vins de Champagne et le Syndicat national du commerce en gros des vins et spiritueux sont saisis de cette extraordinaire décision préfectorale qui a causé une vive émotion dans le Bordelais, la Bourgogne, le Roussillon, l'Aude, l'Anjou, dans toutes les régions où la nature donne des vins pesant plus de 12 degrés. »

Les vins espagnols. — Voici la réponse du Ministre de l'Agriculture à la dernière lettre à lui adressée, sur cette question, par la Société des viticulteurs de France : « Monsieur le Président de la Société des viticulteurs de France, par votre lettre du 21 mars courant, vous avez bien voulu attirer mon attention sur les difficultés de divers ordres auquelles donnera lieu l'application de la convention qui vient d'être signée avec l'Espagne, en ce qui concerne l'admission mensuelle de 250.000 hectolitres de vin. Ces difficultés ne m'avaient pas échappé et, quoique les modalités d'exécution de la convention n'aient pas encore été définitivement établies par les Services compétents, je puis cependant vous faire connaître, d'ores et déjà, que diverses mesures ont été envisagées pour y remédier autant qu'il sera possible : *a*) Une proportion importante (environ les deux cinquièmes) serait transformée sur place en alcool pour les besoins de l'armement ; *b*) Il est probable qu'une quantité assez forte serait utilisée dans les départe-

ments voisins de la frontière pour les besoins locaux. Il ne resterait donc qu'un tonnage assez faible à transporter et, en tout état de cause, vous pouvez être assuré qu'il ne sera pourvu du matériel nécessaire, que dans la mesure où le transport de nos produits nationaux aura pu lui-même être assuré. » — V. Boret.

Vente des béliers de Grignon (*communiqué*) — En raison des circonstances actuelles qui rendent les voyages difficiles, la vente des béliers de Grignon ne pourra se faire comme les années d'avant-guerre. Afin de faciliter l'acquisition de ces animaux, tout en conservant les avantages de la surenchère, la vente de 1918 aura lieu dans les conditions suivantes : Après avoir pris connaissance du tableau contenant la description de chaque bélier, son prix approximatif et quelques renseignements, chaque cultivateur susceptible d'acquérir un ou plusieurs béliers pourra, du 10 avril au 10 mai, venir à son jour faire son choix. Il déposera au Secrétariat de la direction, avant de quitter l'Ecole, une fiche sur laquelle il indiquera le ou les béliers choisis en marquant le ou les numéros et, en regard, le ou les prix offerts. Cette fiche portera les nom et adresse de l'acheteur et sera remise sous enveloppe. Un accusé de remise lui sera donné.

Le 11 mai, le dépouillement sera fait par le Directeur de l'Ecole, en présence du comptable, du chef de culture et du surveillant général. Les béliers seront adjugés au plus offrant. Dans le cas d'égalité de prix, l'adjudication sera faite en faveur du cultivateur dont la demande se rapprochera le plus du 10 avril. Chaque cultivateur aura avantage à choisir plusieurs béliers dans le cas où le premier ne lui serait pas adjugé, le nombre à acquérir sera inscrit avec précision. — *Le Directeur de l'Ecole*, Trouard Riolle.

Académie d'agriculture : Election de M. U. Gayon. — Dans une de ses dernières séances, l'Académie d'agriculture a élu, à la presque unanimité, comme membre non résident, M. U. Gayon, professeur à la Faculté des Sciences de Bordeaux. La *Revue de Viticulture* adresse au maître vénéré et au collaborateur de la première heure, les félicitations de toute la rédaction et des nombreux amis qu'il compte dans ce journal. La belle carrière d'U. Gayon qui fut si féconde pour la science en général, aussi bien que pour la viticulture et l'œnologie, justifiait cette élection qui honore l'Académie d'agriculture et son nouveau membre. — P. V.

REVUE COMMERCIALE

Sorties, stocks et consommation des vins pendant le mois de mars 1918.

Transports et récipients (wagons-réservoirs ou futailles) paralysent toujours, on annihilent même, les expéditions des vins à la consommation civile. Les graves événements qui se déroulent sur le front de nos armées en sont seuls la cause, et les viticulteurs comprennent l'importance et la nécessité primordiale d'alimenter d'abord nos « poilus ». La petite baisse qui en résulte pour les cours des vins ne les émeut pas, car ils ne doutent pas que ces cours reprendront vite leur marche ascendante, lorsque les transports pourront reprendre vers les centres de consommation civile.

Cette pénurie des transports est la cause de la raréfaction de plus en plus accentuée des stocks chez les marchands en gros ; le total du stock commercial paraît cependant peu différent de celui de fin février ; mais si on en déduit le stock existant dans les départements de la zone des armées (Vosges, Somme, Pas-de-Calais, Oise, Nord, Meuse, Meurthe-et-Moselle, Marne, Finistère, Aube, Aisne, etc), ce stock apparaît encore plus réduit ; il est actuellement, fin mars, au sixième mois écoulé de la campagne vinicole, de 6.839.180 hectolitres pour la France et

de 764.167 hectolitres pour l'Algérie. Les sorties des vins des chais des récoltants Algérie comprise, sont au total, pour mars, de 2.773.876 ; et les quantités de vins soumises au droit de circulation (consommation) se chiffrent par 3.188.686 hectolitres ; les sorties n'ont pas beaucoup varié par rapport au mois précédent, mais la consommation a passé de 2.630.355 hectolitres à 3.188.686, soit 500.000 hectolitres environ en plus pour mars.

Le total des sorties des chais des récoltants est d'octobre à fin mars, Algérie comprise de 17.835.872 hectolitres ; celui de la consommation de 16.301.640, laissant un stock disponible à peu près nul à la fin du sixième mois de la campagne vinicole.

On trouvera dans le tableau ci-joint, qui sera tenu à jour chaque mois, les chiffres comparatifs, pour la campagne actuelle et l'antérieure, des sorties, consommations et stock. — G. B.

Situation comparée du mouvement des vins (France et Algérie).

MOIS	SORTIES (hectolitres)		CONSOMMATION (hectolitres)		STOCKS (hectolitres)	
	1916	1917	1916	1917	1916	1917
1. Octobre.....	5.364.975	4.285.211	2.905.086	3.034.963	7.540.055	8.266.805
2. Novembre....	3.898.785	2.796.950	3.293.908	2.619.251	7.731.066	8.223.125
3. Décembre....	3.586.669	2.516.181	3.354.831	2.488.899	6.436.213	8.026.021
	1917	1918	1917	1918	1917	1918
4. Janvier.....	3.766.553	2.596.751	3.629.252	2.339.486	7.375.804	7.856.742
5. Février	2.367.235	2.776.892	2.057.073	2.630.355	7.173.119	7.803.196
6. Mars.....	2.772.799	2.773.876	2.991.769	3.723.426	7.293.218	7.603.356
Totaux.....	21.757.016	17.835.872	18.231.919	16.301.640	7.293.218	7.603.356

La baisse des stocks des grands vins. — Notre confrère, *la Feuille vinicole de la Gironde*, appelle l'attention sur la baisse qu'ont subie tous les grands vins comme stocks chez les marchands en gros, surtout sur celle des vins de la Gironde ; voici les chiffres comparatifs de ces stocks au 1er avril 1914, comparativement à ce qu'ils sont au 1er avril 1918 :

Régions	1er avril 1914	1er avril 1918
Côte-d'Or	468.893	260.343
Gironde.....	2.556.092	1.268.810
Marne	1.356.343	1.039.095
Paris.....	2.141.044	1.170.273
France entière.....	12.598.688	6.839.189

VIGNOBLES ET VINS

De nos correspondants :

MIDI. — Les matinées des mercredi 10 et jeudi 11 avril ont été néfastes à une petite région du vignoble méridional ; les dégâts, assez graves, causés par les

gelées blanches, sont limités à une partie de l'Aude. Si le débourrement n'eût été aussi en retard, et si les terres n'avaient été détrempées par l'eau, un vrai désastre se serait produit dans tout le vignoble du Languedoc. On signale aussi quelques vignobles atteints dans le Roussillon et dans la Gironde. Par contre, les arbres fruitiers (pêchers, pruniers, cognassiers) ont été généralement fort atteints par les gelées de ces deux journées. Et le danger persiste, car les neiges ont recouvert à nouveau, vers les 15 et 16 avril, beaucoup de montagnes des Pyrénées et des Cévennes. Partout, heureusement, les pluies fréquentes et parfois diluviennes, seront un préservatif, pendant quelques jours encore, contre les gelées blanches, sinon contre les gelées noires. Ces pluies paraissent avoir arrêté les invasions, intenses dans beaucoup de vignobles du Midi, des chenilles bourrues (*Chelonia caja*); elles nuisent aussi au ver gris et à l'Altise. Mais, si de fortes chaleurs survenaient, il y aurait à redouter, comme en 1915, de précoces invasions de Mildiou; les traitements devront être particulièrement hâtifs cette année; le premier traitement est déjà fait ou en cours. — G. B.

Charente. — Une forte gelée à glace s'est produite en Charente dans la nuit du 9 au 10 avril; elle a ravagé toutes les Folles et les Colombards, quoique en bourre, ont été atteints, — Ventes des vins à 115 francs l'hectolitre. Les vieux Cognacs de 1914, à 60°, sont achetés à 1.000 francs; ils sont enlevés par le commerce et se font rares à la propriété; les Cognacs de 1917, à 60°, s'enlèvent aussi entre 850 francs et 870 francs l'hectolitre nu pris à la propriété. — U. Raguenaud.

22 *avril*. — En dernière heure, on nous signale de graves dégâts produits non seulement par les gelées blanches mais aussi par les gelées à glace dans la Charente, la Charente-Inférieure, la Vienne, etc. — G. B.

Rhône. — A ne considérer, dans nos régions, que l'état général, c'est-à-dire dans son ensemble, des Vinifera et, en l'espèce, des Gamays composant encore la plus grande partie de l'encépagement actuel, il serait téméraire de pronostiquer déjà le rendement productif *intrinsèque* de 1918. J'entends par rendement productif intrinsèque, le rendement purement théorique, c'est-à-dire dégagé des multiples causes atmosphériques risquant beaucoup de venir fausser les appréciations les plus judicieusement établies.

Si nous examinons, d'abord, les vignes maintenues, en 1917, en bon état végétatif et cultural, en supposant aussi que ces mêmes soins leur soient continués, il restèrait d'abord à établir, suivant les milieux, jusqu'à quel point les froids de l'hiver dernier (où des températures de —22° et —24° ont été enregistrées), n'ont pas endommagé les yeux de production et, pour ma part, j'estime, d'après diverses observations, qu'il y aurait de ce côté plus de déceptions qu'on ne le croit. La végétation seule en donnera le dernier mot.

En admettant, si l'on veut, que ces craintes ne soient pas justifiées plus tard, malgré leur vraisemblance, et que ce rendement *théorique* soit demeuré intégral, toujours est-il que, comme les années précédentes, il suivra forcément et de lui-même un *decrescendo*, selon l'échelle de culture, pour arriver finalement aux

vignes abandonnées ou à peu près et dont le rendement sera trop faible pour entrer en ligne de compte.

Rien ne pouvant visiblement faire prévoir, pour 1918, une amélioration de l'état général des cultures, au contraire, l'on est donc fondé de prévoir en théorie, pour 1918 aussi, un rendement absolument déficitaire par rapport à une année normale. Si les circonstances atmosphériques, comme on peut l'espérer, sont moins défavorables en 1918 qu'en 1917, le rendement général pourra peut-être devenir plus élevé, mais il restera néanmoins déficitaire étant donné la rareté et la cherté de la main-d'œuvre et la hausse constante des produits anti-cryptogamiques et des engrais dont le prix d'achat, quand on peut s'en procurer, a doublé, triplé et quadruplé!

De plus en plus, la viticulture se trouve acculée à une véritable impasse, impasse dont elle ne pourra visiblement se dégager que par la culture *judicieuse* des hybrides directs *ayant fait leurs preuves à tous égards depuis assez longtemps déjà* pour être adoptés en *toute sécurité.* — Constater les réalités et paraître vouloir enfourcher un dada favori ne sont pas la même chose. Et, quoi qu'on dise, il en existe; contre les faits rien ne prévaut. Dans une foule de cas : c'est l'être ou ne pas être. — Tout le monde est d'accord pour regretter l'ancien état de la viticulture, mais il faut avant tout et plus que jamais vivre et produire, et le plus grand nombre se résout, parfois la mort dans l'âme, à abandonner ce qu'il ne peut défendre même à grands renforts de capitaux.

Il se produit et va se produire, en viticulture, un mouvement économique dont l'importance progressive ne peut échapper et ne doit échapper à personne. Je ne m'étends pas ici, davantage, sur ce vaste sujet et je m'illusionne, moins que personne peut-être, sur la complexité de ce travail qui s'impose de plus en plus et nous permettra de nous dégager victorieusement de l'étreinte passagère pour peu que l'on veuille prendre la peine de considérer les événements de haut et de loin. L'année 1917-1918 restera caractérisée, au point de vue viticole surtout, par l'importance inouïe qu'a prise le mouvement en faveur des plantations d'hybrides directs, mouvement dépassant toutes prévisions et conséquence forcée de la faillite des Vinifera.

Le grand propriétaire qui veut faire du vin, le petit qui veut au moins faire son vin, tous deux sont d'accord pour en produire le plus sûrement et le plus économiquement possible. Par les temps que nous traversons, c'est la logique même et, en réalité, peut-on prévoir quand et comment la crise actuelle intense des transports sera conjurée et quand les régions viticoles à grosses productions pourront venir économiquement fournir du vin à celles qui le sont moins.

Je voudrais répondre ici à une question qui m'a été tant de fois posée. Qu'il s'agisse d'arbres fruitiers ou de vignes, n'est-ce pas trop tard, me demande-t-on vers cette époque, pour planter?

Courant avril, dans nos régions, le mouvement végétatif commence à se produire; il se traduit par une émission de petites radicelles sur les racines qu'il est très facile de distinguer quand on a retiré des plants de leur mise en jauge. Evidemment, laisser à l'air ces jeunes racines ou les faire voyager sans créer aussitôt, dans l'emballage, un milieu factice de fraîcheur

(mousse, herbes fraîches, etc.), c'est s'exposer à perdre le bénéfice de cette mise en mouvement première, mais ce n'est pas vouer forcément la plante à une non-reprise étant donné sa faculté de pouvoir émettre dans un milieu frais d'autres radicelles à un moment donné. C'est un retard végétatif mais non un échec forcé. Mais, si l'on est pénétré du rôle et de la fragilité de ces premières manifestations végétatives et qu'on prenne le soin d'en *éviter tout desséchement*, les plantations peuvent s'effectuer sans crainte pendant tout le cours d'avril et même de mai avec arrosages aussitôt. J'établirai une certaine analogie entre ces racines rudimentaires délicates et le petit poisson que l'on peut sortir de l'eau assez impunément à condition de ne pas tarder trop à le remettre dans l'état d'auparavant. — F. Girerd.

COURS DES VINS

Paris. — Cote des courtiers-gourmets pour avril : Vins rouges : Bordeaux, 1er choix vieux, la pièce, 480 francs et au-dessus; Bordeaux, 2e choix vieux, la pièce, 420 francs ; Bourgogne, 1er choix vieux, la pièce, 500 francs et au-dessus; Bourgogne, 2e choix vieux, la pièce, 450 francs; Beaujolais vieux, 1er choix, la pièce, » » francs et au-dessus; Beaujolais vieux, 2e choix, la pièce, 450 francs; Beaujolais nouveau, la pièce, 380 francs ; Mâconnais nouveau, la pièce, 380 fr.; Touraine nouveau, la pièce, 360 francs; Aude nouveau, l'hectolitre, 10°, 145 à 150 francs; Gard, nouveau, l'hectolitre, 9°, 140 à 150 francs; Hérault nouveau, l'hectolitre, 140 à 150 francs; Pyrénées-Orientales nouveau, l'hectolitre, 140 à 150 francs. — Vins blancs : Bordeaux, 1er choix vieux, la pièce, 500 francs et au-dessus; Bordeaux, 2e choix vieux, la pièce, 430 francs et au-dessus ; Entre-deux-Mers, vieux, la pièce, 430 francs; nouveau, la pièce, 390 francs; Mâconnais nouveau, la pièce 400 francs; Charente nouveau, la pièce, 350 francs; Vouvray nouveau, la pièce, 400 francs ; Sologne nouveau, la pièce, 400 francs; Midi-Picpoul nouveau, l'hectolitre, 175 à 190 francs. — Vins rouges du Midi, 120 à 125 francs l'hectolitre; vins blancs 140 à 145 francs. Prix au détail, la barrique rouge 320 à 350 francs, blanc 360 francs, et le litre de 1 fr. 60 à 1 fr. 80. — Cidre, 50 francs.

Midi. — *Nîmes* (15 *avril*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 81 à 85 fr.; Aramon supérieur, 8° à 9°, 87 à 93 francs; Montagne, 9° à 10°, 93 à 98 francs; Costières, 105 à 108 francs; rosé, et blanc, 110 à 120 francs. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 450 francs; alcools, 3/6 bon goût, 86°, 1.000 francs.

Montpellier (16 *avril*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 81 à 83 francs; 8° à 9°, 85 à 87 francs; 9° à 10°, 90 à 92 francs; 10° et au-dessus, 98 à 103 francs; rosés, 105 à 110 francs; blancs, 10°, 120 à 130 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 650 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

Perpignan et Narbonne (18 *avril*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 83 à 103 francs à Narbonne. — Perpignan, de 83 à 103 francs.

Béziers (19 *avril*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 78 à 82 francs; 8° à 9°, 82 à 88 francs; 9° à 10°, 88 à 95 francs; 10° à 11°, 95 à 100 francs; rosés, 104 à 109 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 710 francs; 3/6 de vin, 610 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs; 3/6 de vin à 86°, 1.000 francs.

Alger (13 *avril*). — Vins rouges, 12° à 13°5, 70 à 74 francs ; 10° 1/2 à 12°, de 64 à 70 francs; 9° 1/2 à 10° 1/2, de 57 à 63 francs; troisième choix et distillerie, 5 fr. à 5 fr. 50 le degré; vins blancs de rouge, de 66 à 73 francs; vins blancs de blancs, de 72 à 79 francs; 3/6 de vin, 700 à 720 francs les 100°; 3/6 de marc, 550 francs.

Céréales. — Voir les cours taxés au n° 1225. Pour la récolte prochaine de 1918, le gouvernement a fixé le prix du blé à 75 francs, celui du sorgho à 50 francs, celui des autres céréales, fèves et féverolles à 55 francs. Les prix réels payés pour les avoines, quand on peut s'en procurer, restent tels que nous ne pouvons les publier, de même pour les sons. — Les moyennes générales pour les céréales au 1er avril varient de 68 à 73 francs en 1918 contre 52 à 63 francs en 1917; elles sont de 73 francs pour le blé en 1918, contre 54 francs en 1917.

Pommes de terre et légumes secs. — Voir les cours taxés au n° 1226; nouvelle Algérie 80 à 90 francs.

Fourrages et pailles (les 520 kgr à Paris). — Paille de blé, 136 à 167 fr.; paille d'avoine, 120 à 125 francs; foin, 225 à 240 francs; luzerne, 225 à 250 francs. — Caroubes, 56 francs. — Graines de trèfles, 250 à 300 francs; luzerne, 300 francs.

Huiles. — *Huiles d'olives:* Var, 500 à 510 fr.; Algérie, 450 francs; Tunisie, 480 à 495 francs; Espagne, 400 fr. — *Lin* : » » francs. — *Colza* : » » francs. — *Suifs* : 295 francs. — *Miels* : 500 francs; Vaucluse, 6 francs le kgr.

Esprits et sucres : Alcool 99°, » » francs; Troix-six, Midi, à 86°, 1.000 francs.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 3 fr. 92 à 4 fr. 24. — Veaux, 4 fr. 80 à 6 fr. 10. — Moutons, 5 fr. 10 à 6 fr. 20. — Porcs, 4 fr. 56 à 5 fr. 28.

Engrais (le quintal métrique). — Nitrate de soude, »» fr.; Sulfate d'ammoniaque, » » fr.; Superphosphate d'os (6/18 (G. M.) à 40 fr.; superphosphate minéral 16/18, le degré 2 fr.; Scories, 25 fr. Sulfate de potasse, les 100 kgr, » » fr.; Nitrate de chaux, »» fr. — Chrysalides (G. M.), à 55 francs. — Plâtre sulfocalcium (P. D. R.), les 100 kgr, à 3 fr. 20; Plâtre (P. D. R.), à 2 fr. 80. — Chaux magnésie (P. D. R.), à 6 fr. 50. — Chaux magnésie (Otto), 7 francs. — Tourteaux engrais : ricin, »» francs; Tourteaux sulfurés, sésame, manque; arachide, manque. — Tourteaux alimentation, de 70 à 77 fr. ; coprah, 78 à 82 francs.

Fruits et primeurs. — Fraises d'Hyères, la corbeille, 16 à 17 fr. — Raisins, de Thomery, le kgr 5 à 8 francs. — Oignons, 25 à 40 fr. — Pommes, 70 à 90 fr., extra 120 à 200 fr. — Ail, 90 à 100 fr. — Carottes 20 à 40 fr. — Epinards, 30 à 40 fr. — Oseille, 30 à 40 fr. — Choux-fleurs, Midi, pièce, 1 fr. 40 à 1 fr. 75. — Grosnes, 150 à 160 fr. — Citrons, le 100, de 10 à 20 fr. — Salades : laitues, les 100 kgr, 70 à 80 fr.; romaine, 40 à 70 fr. — Chicorée scarole le 100, 5 à 15 fr. — Artichauts Var, le 100, 40 à 60 fr. — Asperges, vrac, les 100 kgr, 190 à 250 fr.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 7 au 13 avril 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	16 »	6 »	11 »	9	.... 7....	13 »	7 »	10 »	4
Lundi.....	12 »	2 »	7 »	1	.... 8....	12 »	3 »	7. 5	6
Mardi.....	6 »	3 »	4. 5	3	.... 9....	15 »	3 »	9 »	2
Mercredi..	9 »	4 »	6. 5	»	....10....	12 »	1 »	6. 5	1
Jeudi.....	11 »	3 »	7 »	»	....11....	16 »	0 »	8 »	»
Vendredi..	19 »	2 »	10. 5	1	....12....	17 »	10 »	13. 5	»
Samedi....	18 »	4 »	11 »	»	....13....	16 »	6 »	11 »	1
	BESANÇON					BORDEAUX			
Dimanche.	17 »	5 »	11 »	3	.... 7....	17 »	8 »	12. 5	3
Lundi.....	12 »	3 »	7. 5	14	.... 8....	14 »	4 »	9 »	3
Mardi.....	6 »	4 »	5 »	1	.... 9....	12 »	2 »	7 »	»
Mercredi..	8 »	2 »	5 »	»	....10....	12 »	3 »	7. 5	1
Jeudi.....	8 »	2 »	5 »	»	....11....	16 »	5 »	10. 5	»
Vendredi..	19 »	5 »	12 »	»	....12....	17 »	8 »	12. 5	»
Samedi....	20 »	4 »	12 »	»	....13....	20 »	9 »	14. 5	»
	LYON					NANTES			
Dimanche.	17 »	8 »	12. 5	3	.... 7....	14 »	4 »	9 »	4
Lundi.....	11 »	4 »	7. 5	10	.... 8....	12 »	4 »	8 »	1
Mardi.....	9 »	3 »	6 »	»	.... 9....	11 »	1 »	6 »	10
Mercredi..	8 »	4 »	6 »	2	....10....	13 »	2 »	7. 5	»
Jeudi.....	» »	» »	» »	»	....11....	15 »	5 »	10 »	»
Vendredi..	19 »	2 »	10. 5	»	....12....	15 »	1 »	8 »	»
Samedi....	20 »	9 »	14. 5	»	....13....	18 »	8 »	13 »	»
	MARSEILLE					ALGER			
Dimanche.	18 »	7 »	12. 5	1	.... 7....	18 »	11 »	14. 5	4
Lundi.....	16 »	4 »	10 »	»	.... 8....	21 »	12 »	16. 5	1
Mardi.....	18 »	7 »	12. 5	13	.... 9....	14 »	8 »	11 »	10
Mercredi..	12 »	4 »	8 »	»	....10....	14 »	10 »	12 »	»
Jeudi.....	16 »	12 »	14 »	1	....11....	22 »	12 »	17 »	»
Vendredi..	19 »	10 »	14. 5	»	....12....	20 »	13 »	16. 5	»
Samedi....	21 »	13 »	17 »	»	....13....	21 »	12 »	16. 5	»

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17

ÉMILE FENOUIL

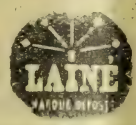
VIGNES AMÉRICAINES. — Carpentras (Vaucluse)

Exiger le prénom : ÉMILE

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE — FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine) — BUREAUX : 130, rue de Turenne, PARIS



GÉLATINE · LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES** — Tablettes marquées LAINE — *Solubles à chaud seulement* — PRIX **10** FR. LE KILOG. — En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr. — *Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres.*

EN **POUDRE** — Poudre LAINE — *Soluble dans l'eau froide.* — PRIX **12** FR. LE KILOG. — En *Bidons* de 500 gr. — *20 doses pour 50 hectolitres*

EN **SOLUTION** — Gélatine LAINE liquide — *Soluble dans l'eau froide* — PRIX **5** FR. LE LITRE — En *Flacons* de 1 litre — *20 doses pour 50 hectolitres* (2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.

Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B. — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

Abonnement simple : 1 fr. 50

AVEC PRIMES, depuis 2 fr. 50, 4 et 6 fr.

Voir ses primes dans spécimen franco sur demande.

Abonnement d'essai : 3 mois, réservé à nos abonnés, 0 fr. 20.

REVUE PRATIQUE MENSUELLE

D'HORTICULTURE, D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE, DE LA VIE A LA CAMPAGNE

Administration et Rédaction : 50, Cours Henri, Lyon.

"LA CIANAMIDE"

L'ENGRAIS AZOTÉ PAR EXCELLENCE

étant jusqu'à nouvel ordre réservée exclusivement aux besoins de l'Armée ne pourra être mise à la disposition de l'agriculture ni pour le printemps ni, vraisemblablement, pour l'automne 1917.

CULTIVATEURS, en attendant qu'il vous soit rendu pour les travaux de la Paix, documentez-vous sur ce merveilleux fertilisant et demandez renseignements et notices à :

LA CIANAMIDE, 25, *rue de Clichy*, 25. — PARIS

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — PARIS

Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

Voyez aux annonces : L'offre avantageuse de Plantes de la Maison Frédéric BROSSY de Lyon

AMATEURS de JARDINS

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 % d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

AVIS AUX PROPRIÉTAIRES VITICULTEURS
Voulez-vous une reconstitution solide de votre Vignoble?
Adressez-vous à la Viticulture nouvelle

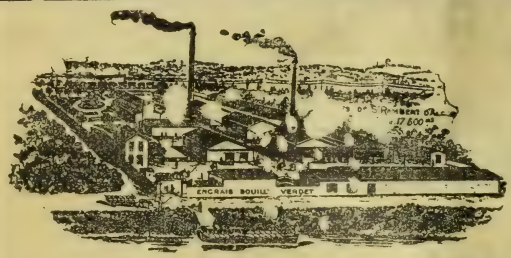
MAISON D. MOREL ✠, Chevalier de l'Ordre du Mérite agricole
Propriétaire-Viticulteur récoltant à CARPENTRAS (Vaucluse) *Téléph. : 100*

EXPÉDITIONS — EXPORTATIONS

Possesseur des plus belles pépinières de greffes soudés des meilleures variétés de Couderc et de Seibel greffés sur 1202—93,5—Lot— et 33091 En cultivant ces variétés, plus besoin de soufre ni de sulfate de cuivre Réelle économie d'argent et de main-d'œuvre pour le vigneron; très bon rapport; vin droit de goût.

Toutes les variétés de Greffés-Soudés de Boutures racinées et de Boutures greffables.

Souscriptions ouvertes pour plantations automne 1918 et printemps 1919.



ENGRAIS

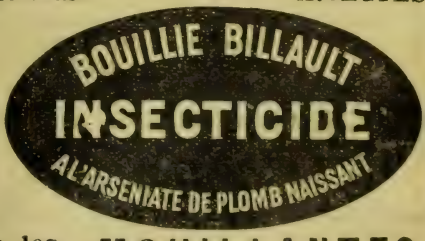
Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.
VERDET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDNÉE A VIENNE EN 1865 — **Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON** (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris
MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MATÉRIEL VITICOLE par Raymond BRUNET
1 volume, 5 francs.

NOUVEAUX FILTRES FRANÇAIS

AMÉNAGEMENT ÉCONOMIQUE des Filtres prussiens **SEITZ** (copie des précédents), permettant de remplacer le ruineux Amiante allemand par l'emploi, à peu près gratuit, de la **Cellulose aimantée Française** (seul produit filtrant employé pour la brasserie). **TRANSFORMATIONS** des anciens filtres à manches et autres en vase clos, en **Filtres et Polyfiltres à la Cellulose**, Construction robuste, soignée, inusable. — Manœuvre très simple. — Très grand rendement sous petit volume et sans pression. — Brillant instantané, sans repassage. — Stérilisation facultative à froid par nos polyfiltres. — Résultats hors pair.

DEMANDER NOTICE, RÉFÉRENCES, GARANTIES, CATALOGUE ILLUSTRÉ

David ROJAT, Ingr-Constr Bté

Maison fondée en 1845, NIMES. — Grands Prix : Concours expérimentaux.

Adresser la Correspondance au **GRAU-DU-ROI (Gard).**

SPÉCIMENS DE RÉFÉRENCES (PLUS DE 1.500 ANALOGUES)

Monsieur David ROJAT, *Nantes, le 3 Mai 1917.*

Nous sommes heureux de vous annoncer que la transformation de notre filtre à manches en Polyfiltre à Cellulose nous donne entière satisfaction. Nous avons su en constater tout le soin : Simplicité et fini des organes. Au point de vue de la Filtration, c'est parfait. Du premier jet, nous obtenons une clarification maximum, sans que le vin subisse d'altérations, au contraire.

Le chargement, le déchargement et le lavage de la pâte se font très facilement. Bien que cette pâte repasse continuellement dans le filtre, son usure est infime et, par suite, peu onéreuse.

Autrefois, ce même filtre à manches nous filtrait 60 hectos en 10 heures. Aujourd'hui, placé dans les mêmes conditions, il nous les filtre en 4 heures. Enfin nous passons plusieurs foudres de 60 hectos sur la même pâte et nous estimons que son **rendement est devenu 8 à 10 fois plus grand**. Comme conclusion, nous sommes très satisfaits, et nous éprouvons un plaisir à vous en informer. E. S. et Cie.

Monsieur David ROJAT, *Carcassonne, le 27 Mars 1917.*

J'ai l'honneur de vous faire savoir qu'à tous les points de vue vos filtres sont parfaits. Je reconnais qu'ils sont bien étudiés, soigneusement et solidement construits ; leur simplicité est élémentaire ; leur rendement, malgré leurs minimes proportions, est supérieur. Les frais d'entretien sont, pour ainsi dire, nuls, et la limpidité qu'ils donnent à tous les liquides, si variés soient-ils, est absolument parfaite. A rendement égal, je suis certain qu'ils sont bien meilleur marché que leurs congénères et surtout que ceux à l'amiante d'origine allemande !

Pour toutes ces raisons, je suis très heureux de vous témoigner mon entière et parfaite satisfaction. M. S.

VINAIGRES (Procédé D. ROJAT)

NOUVEAU PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR TOUTES LES QUALITÉS

1° Frais de première **installation** et **emplacement** réduits au **minimum** ;
2° **Réduction** considérable des **impôts**, par suite du **maximum** de **production** des vaisseaux d'acétification, réduits à un minimum de nombre et de capacité ;
3° **Frais** d'entretien **nuls**, aucun organe délicat, **pas d'usure** de matériel, **pas de chauffage**, même l'hiver ;
4° Un **jeune homme** de 15 à 17 ans (ou une jeune fille) suffit à la **direction** de la fabrication ;
5° **Travail** manuel **insignifiant**, celui des dimanches **supprimé** ;
6° **Un seul** soutirage, **un seul titrage par semaine** ;
7° **Régularité** dans une **fabrication** absolument **homogène**, arrêtée à un dixième de degré alcool ;
8° **Simplicité** élementaire, **aucune connaissance** spéciale utile ;
9° **Déchet** en volume **nul**, par l'emploi de notre **récupérateur de vapeurs** ;
10° **Pas** de **fermentations secondaires, pas** de **maladies** possibles ; conséquemment **qualite supérieure** des produits fabriqués ;
11° **Arrêt complet** et **facultatif** de la fabrication ;
12° **Remise en marche** parfaite, assurée dans les **48 heures** ;
13° **Rendement** de **8°** Acide par **8°1** Alcool.

DEMANDER NOTICE ET RÉFÉRENCES NOMBREUSES

David ROJAT, Ingr-Constr Bté

MAISON FONDÉE EN 1845

Adresser la Correspondance au GRAU-DU-ROI (Gard)

VIGNES AMÉRICAINES : INFLUENCE DU GREFFAGE

Par P. VIALA et PACOTTET — PRIX : **3 francs**.

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 25 à 29, boulevard Haussmann, } **à PARIS**
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — *ALBERT. — *ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME. — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — *AVESNES. — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNÈRES. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BAREZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE — *BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER — *BOURBONNE-LES-BAINS — *BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES — *CARCASSONNE. — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.-R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL. — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE) — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON — *DINAN. — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — *DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES. — *EU. — *EVIAN-LES BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA). — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE — *LANGON. — *LANGRES — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LINOUANE. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LORNS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MAUBERS. — *MANS (LE) — *MANTES. — *MARMANDE — *MARSEILLE — *MAUREUGE. — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT. — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER — MONTRICHARD. — *MORET-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — *QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON — *REIMS. — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — *TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — *TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — TRÉPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; **Saint-Sébastien** (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

RÉSPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : **Bruxelles**, 70, rue Ro[illegible]le; **Anvers**, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, **100** Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — Ordres de Bourse (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers — Mise en règle de titres ; — Avances sur titres ; — Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce ; — Garde de Titres ; — Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages ; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger ; — Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires ; — Change de monnaies étrangères : — Assurances** (vie, incendie, accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis 8 fr. par mois

Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de coffres-forts

L'AVENIR VITICOLE DE LA FRANCE APRÈS LA GUERRE

Par **P. VIALA**, 2e édition avec 35 figures. — *Prix*. . . . . **3 fr.**

SULFATAGES

BOUILLIE

ROUCH FRÈRES

Marque "LA CUVE"

Bureaux : Allées Lafayette, 48
Usine : Au Port Saint-Sauveur } TOULOUSE

Destruction du MILDIOU et du BLAC ROT

RÉSULTATS MERVEILLEUX SUR TOUS LES CÉPAGES

Livraisons en sacs de 10, 25 et 50 k. — En sachets : 2, 3 et 5 k.

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, de brochures de vulgarisation et des "Guides Régionaux d'Agriculture".

TABLE DES MATIÈRES

Des 40 premiers volumes de la *Revue de Viticulture*

Prix 10 fr. — Pour nos Abonnés : 5 fr.

CODES : A B.C. 4 th Édition, Lieber's Standard, Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical, Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44, Direction : 2.18, Particulier : 2.53

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons, Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arséniate de Soude

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : Charles MENDÈS, ingénieur agronome

Télég. : Essodeux-Paris. *Téléphone : Nord* 45-29

133, Avenue Jean Jaurès — PARIS

Seule Maison au Monde faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO_2)

garanti chimiquement pur

(*Acide sulfureux anhydre*)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)

Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande

DUCHESNE ET Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Pont à bascules pour Communs, Balances, etc.

Vous pouvez redonner la

VIE A VOS VIGNES

AVEC

60 grammes

DE

RADIOACTIF

RENSEIGNEMENTS ET COMMANDES :

Comité technique et agricole du RADIOACTIF B. D. R.

13, rue Vignon, PARIS

CASSAN FILS Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.

PRESSOIRS " LE FRANÇAIS ", à SOLETTE HYDRAULIQUE et à BIELLES ARTICULÉES

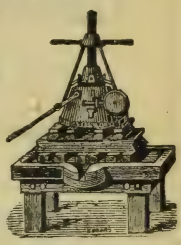
PRESSOIRS CONTINUS

FOULOIRS à VENDANGE

PRESSES à HUILE

Locomobile

Demander le Catalogue général



Pressoir hydraulique

Machine à Rincer

LE SIMPLEX
Breveté S. G. D. G.

FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

H. THIRION

Constructeur Breveté S. G. D. G.

10-12, rue Fabre-d'Egiantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910

Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 48

Machine à Boucher

LE SIMPLEX
bté S.G.D.G.

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

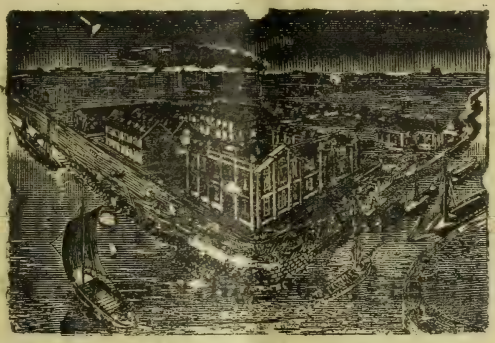
ENGRAIS CHIMIQUES

SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ETOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS

pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — BÉZIERS

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « LE TITAN » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « PARFAITE » » »
Soufre « LE VRAI » (au chlorure de Baryum).

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang { comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD. comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

HUILES D'OLIVES D'AIX

DES GRANDS MOULINS

MODERNES

Société F. PRÈVE

AIX EN PROVENCE

PÉRA FRÈRES

N° 5

FLORENSAC

(Hérault)

MOTEURS BLACKSTONE

INSTALLATION DE CAVES

MOULIN A VENT "EUREKA"

PRESSOIRS mécaniques hydrauliques continus MABILLE

Société de Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES

Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT

ARBUSTES CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPECIALITES. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

Catalogue général (édition R. V.*) franco sur demande*

POLY-SULFURES ALCALINS

CONTRE L'OÏDIUM, LE MILDIOU,

L'ACARIOSE (COURT-NOUE),

les INSECTES

en solution simple ou combinés

aux sels de cuivre.

L^D Hugounenq & Co - LODEVE (Hérault)

Etablissements **PERDOUX** fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Grandes CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

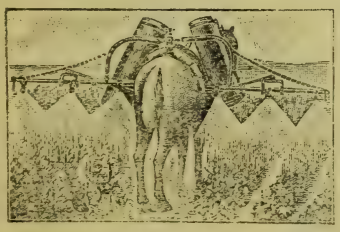
BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.

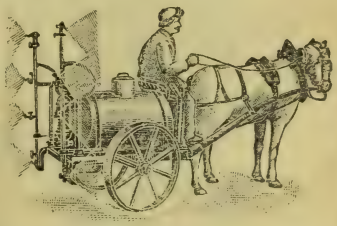
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur

à BAT

à quatre cylindres verticaux



Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

MATÉRIEL VINICOLE

PAR RAYMOND BRUNET

vol. 550 pages 5 fr

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revetements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer En outre, l'action spéciale des fluates quiprévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ÉTABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE)
Téléphone n° 31

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés **ROUGES & BLANCS** toutes variétés sur tous porteurs recommandés.

CENT MILLE producteurs directs **ROUGES & BLANCS** toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.

VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. Expédition tous les jours

ÉTIENNE VERNETTE

BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE, A BÉZIERS

FIG. 73

FIG. 74

FIG. 75

LA RECONSTITUTION DU VIGNOBLE SANS GREFFAGE

Par OBERLIN. — Prix : 2 fr. 50

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS
Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

Sulfatage, Soufrage
ET
Traitement Insecticide
EN
Une seule Opération
PAR LA
Bouillie U. U. Jacquemin
Cupri-Sulfi Formolée
Invention de G. GIVEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année depuis 1907, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée
" Traitements rationnels de la Vigne et de toutes les Plantes cultivées ".
Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur Bio-Sulfite Jacquemin *et* Multilevures *de l'Institut* La Claire à L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES
OU
Multilevures
RADIOACTIVES JACQUEMIN
PRÉPARÉES A
LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)
RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à M. Georges JACQUEMIN, O. ✠, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de MALZEVILLE, près Nancy.

VINIFICATION DES RAISINS BLANCS
Par L. MOREAU & E. VINET. Prix : 2 fr. 50

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS ET PORTE-GREFFES

PÉPINIÈRES du DOMAINE de LA SERRE

par L'ISLES-sur-SORGUES

Jules BRUNEL, Propriétaire — Tél. : 15 et 27, à L'ISLES-sur-SORGUES

Adresser la Correspondance à **J. BRUNEL**, Propriétaire

Avenue de la Gare, à L'ISLES-sur-SORGUES (Vaucluse)

VENTE de RACINÉS PORTE-GREFFES 93/5 1616 420/A 1202

PRODUCTEURS DIRECTS RACINÉS 132/11 7120 2007

RACINÉS GREFFÉS ARAMON & GRAND NOIR sur 3309 & LOTS & 1202

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange

SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 0/0 d'acétate neutre de cuivre :: ::

correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal

poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'OIDIUM et du MILDEW.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES

1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

des meilleures variétés

PORTE-GREFFES

LEON CROUZAT, Plants, Carcassonne

Accepte de donner toutes garanties d'authenticité que demandera l'acheteur

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain, HOTEL PRIVÉ

GRANDES PÉPINIÈRES DE VIGNE DU POITOU

(24e ANNÉE D'EXISTENCE)

Les grandes Pépinières de Vigne du Poitou doivent leur renommée à la parfait, authenticité et à la sélection de leurs plants.

Champs d'expériences de producteurs directs nouveaux, créés en 1894.

Sélection et authenticité garanties.

Malgré la rareté de la main-d'œuvre, les pépinières continuent toujours leur fonctionnement, et l'entretien en est fait avec les plus grands soins.

ENVOI DES PRIX SUR DEMANDE

Auguste MAGNON Officier du Mérite agricole, Propriétaire-Viticulteur, POITIERS

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL
ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond
INJECTÉS A LA CRÉOSOTE
et au sulfate de cuivre, par vide et pression
DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES
40, rue Sullivan, BORDEAUX
Médaille d'or Bordeaux 1895

CAFÉ DE FIGUES

" LE CAFIG "
GOUT EXQUIS
Propriétés remarquables, 90 % d'Économie
1 k., 3 fr. 65 ; 4 k., 12 fr. 80. *Franco.*
Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE
AIX-EN-PROVENCE

Vins supérieurs du Roussillon

Coteaux fins exquis 9 et 10°
MONTAGNES pour COUPAGES
très foncés, fruités, 11, 12, 13°
Echantillons et Prix

G. CAPDET
Vignobles, FOURQUES (Pyr.-Orient.

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

PROPRIÉTAIRES !!! Adressez-vous, pour la reconstitution de votre vignoble, aux grands établissements de Viticulture

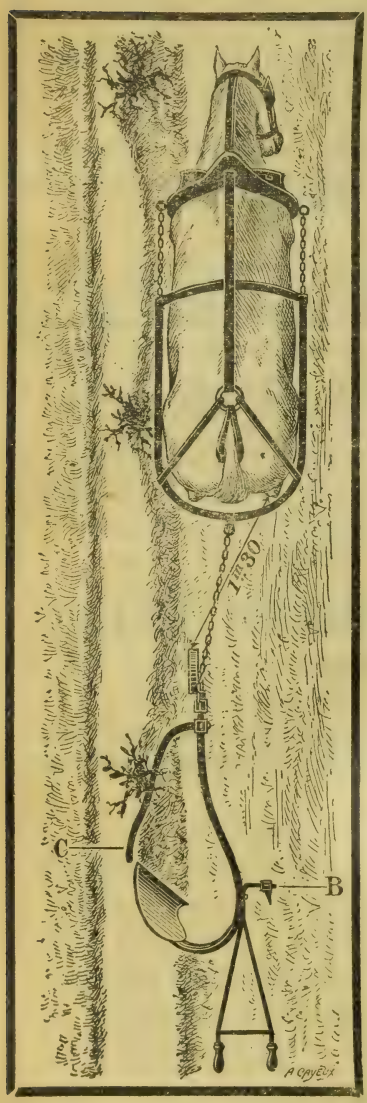
HYACINTHE RAYMOND, Officier du Mérite Agricole

PROPRIÉTAIRE - VITICULTEUR - RÉCOLTANT

Avenue Victor-Hugo, à CARPENTRAS (Vaucluse). TÉLÉPHONE N° 2.
qui possèdent les plus belles pepinières de la région.

Souscriptions ouvertes pour plantations d'Automne 1917 et Printemps 1918.

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(Vu par en-dessus)

Demander Catalogue n° 3

Établissements **KIRPY** LAYRAC (Lot-et-Garonne)

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1244 Paris, 2 Mai 1918.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

J. Capus..... Memento pour le traitement du Mildiou et du Black-Rot..... 273

Actualités. — L'inculture forcée de la vigne et le Mildiou : appareillage à créer pour couper l'herbe dans les vignes (Labergerie). — Les gelées. — Institut national agronomique et Ecoles nationales d'agriculture, seconde session en juillet des concours d'admission. — Liste, par ordre de mérite, des candidats admis à l'Institut national agronomique à la suite du premier concours de 1918 280

Revue commerciale. — Vignobles et vins : Correspondances du Rhône (Deville) et de la Vienne (E. Creuzé). — Cours des vins : Paris. — Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan, Narbonne, Béziers, Alger. Sud-Ouest : Gironde, Dordogne, Charentes, Lot-et-Garonne, Vendée, Lot, Gers, Basses-Pyrénées, Haute-Garonne, Aveyron, Tarn, Ardèche, Hautes-Pyrénées. — Est : Bourgogne, Yonne, Beaujolais, Mâconnais, Jura, Meurthe-et-Moselle, Drôme, Loire, Ain, Aube, Savoie, Isère. — Centre et Ouest : Anjou, Cher, Loir-et-Cher, Touraine, Loiret, Puy-de-Dôme, Vienne, Loire-Inférieure, Allier, Nièvre. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides. Produits œnologiques. Tartres et lies. — Cours des principaux produits agricoles : céréales; pommes de terre et légumes secs; fourrages et pailles, caroubes, graines de trèfle et de luzerne; huiles d'olive, de lin, de colza; suifs; miels; esprits et sucres; bétail; engrais, tourteaux, etc...; fruits et primeurs..... 282

Bulletin météorologique..... 28

Rédacteur en chef : R. BRUNET.
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France et Colonies; Un an, 20 fr. — Union postale, 25 fr.
Prix du numéro : 60 centimes.

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL PARIS (Ve)
Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES
DU SUD-OUEST

PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)
Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES
FRANCO-AMÉRICAINES

Plants Greffés, racinés et boutures

Succursales à ALGER et ORAN — EXPORTATION

Vous avez le plus grand intérêt
A INSTALLER PARTOUT
(Immeubles, Villas, Châteaux, Usines, etc.

Le chauffage central

(*Eau chaude, vapeur à basse pression, etc*)

Seul mode de chauffage propre, sûr, pratique, merveilleusement réglable, très hygiénique, très économique et augmentant la valeur de tous les immeubles.

Applicables en tous lieux, à toutes habitations et à tous corps de bâtiments.

Chaudière pour chauffage à eau chaude.

Demandez tous renseignements, conseils aux Ingénieurs-Constructeurs spécialistes des

Etablissements SULZER 7, Avenue de la République :: :: PARIS :: ::

Références par milliers. — *Succursales : Nice, Marseille, Lyon, etc.*

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN
PAR R. BRUNET. — Prix : 3 francs.

PHOSPHO-FERMENTOL

VINIFICATION RATIONNELLE

-AUGMENTANT:-
DEGRÉ, COULEUR
EXTRAIT SEC.
-EVITANT:-
CASSE, TOURNE
PIQÛRE.
-ASSURANT:-
CONSERVATION
IDÉALE.

.PRODUITS OTTO.BÉZIERS.

L'EVOLUTION ET LE TRAITEMENT DU MILDIOU

Par J. CAPUS. — Prix : 3 fr. 50, pour nos Abonnés, 2 fr. 50

Cie DES PHOSPHATES DE CONSTANTINE

Société Anonyme au capital de 20.000.000 de francs

Siège social :
86, rue Saint-Lazare, Paris

Adresse télégraphique : MINALTU-PARIS
Téléphone { CENTRAL : 31-95 / CENTRAL : 12-81

Mines au OJEBEL-KOUIF, près Tébessa
Port d'embarquement : **BONE**
} Algérie

PHOSPHATES DE CHAUX Qualités : **65/70** o/o
60/65 o/o

MOINS de 1 o/o de fer et alumine réunis

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, **de brochures de vulgarisation et des "Guides Régionaux d'Agriculture".**

GRANDES PÉPINIÈRES DE VIGNE DU POITOU

(24e ANNÉE D'EXISTENCE)

Les grandes Pépinières de Vigne du Poitou doivent leur renommée à la parfait, authenticité et à la sélection de leurs plants.
Champs d'expériences de producteurs directs nouveaux, créés en 1894.
Sélection et authenticité garanties.
Malgré la rareté de la main-d'œuvre, les pépinières continuent toujours leur fonctionnement, et l'entretien en est fait avec les plus grands soins.

ENVOI DES PRIX SUR DEMANDE

Auguste MAGNON Officier du Mérite agricole, Propriétaire-Viticulteur, **POITIERS**

SULFATAGE, SOUFRAGE

ET

TRAITEMENT INSECTICIDE

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

CUPRI-SULFI-FORMOLÉE

Invention G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année depuis 1907, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

NOUVELLE BOUILLIE U. U. PYRIDINÉE

Il faut lire la grande brochure illustrée

" Traitements rationnels de la Vigne et de toutes les Plantes cultivées. "

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

ENVOI GRATUIT

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'institut* **La Claire**

à L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

VIGNES AMÉRICAINES : INFLUENCE DU GREFFAGE

Par P. VIALA et PACOTTET. — Prix : 3 francs.

POUR NOS JARDINS

Autant pour être agréable aux abonnés de la REVUE DE VITICULTURE *que dans l'espoir d'être favorisé de leurs commandes, je leur offre, jusqu'à fin février, de leur expédier, en bon temps, franco gare française, contre mandat-poste de 5 fr. pour tous frais, une des 20 collections suivantes* (*2 demi-collections. 6 fr.*).

Pivoine herbacée.

25 Iris des Jardins, bien assortis	25 Glaïeuls en mélange.
12 Variétés de Plantes vivaces.	75 Griffes d'Asperges.
5 — Plantes grimpantes.	60 Fraisiers en 5 variétés.
5 — Arbustes à fleurs.	15 Framboisiers en 5 variétés.
5 — — à feuillage.	10 Var. Groseilliers à grappes.
5 — Rosiers nains.	5 Variétés d'Arbres fruitiers.
4 — — grimpants.	3 — de Pêchers.
6 — Lilas, simpl. ou dbl.	4 — Poiriers.
6 — Hortensias.	4 — Pommiers.
5 — Pivoines herbacées.	6 — Vignes (table).
3 Amaryllis à grandes fleurs.	

A ceux qui désireraient plusieurs collections, je leur à **14** fr. les 3; **27** fr. les 6; **85** fr. *la série complète.*

En Mars-Avril, ces prix seront majorés de **0.50** (peut-être de 1 fr.) par Collection.

ASPERGES

Belles griffes disponibles Octobre-Avril

	Les 25	Le 100
Grosse violette d'Argenteuil	**2.50**	**7 »**
— hâtive améliorée	**2.50**	**7 »**

En plantant de bonnes griffes. bien venues et bien vigoureuses comme celles que j'offre, on peut commencer à récolter dès le deuxième printemps qui suit la plantation.

Notice de culture franco sur demande.

ROSIERS

Lyon est par excellence
LA PATRIE DES BELLES ROSES

Pour montrer la supériorité de mes produits, soit comme vigueur des sujets et beaux choix des variétés, j'ai établi des **Colis d'essai**, composés des meilleures espèces, prises dans une magnifique collection de près de **600** variétés.

COLLECTION D'AMATEUR

Toutes variétés, toutes nuances, très remontants.

Les 15 variétés assorties	**12** fr
Les 40 — —	**30** fr
100 Rosiers en 50 variétés	**70** fr

COLLECTION D'ÉLITE

Choix extra de variétés recommandées ou de premiers mérite pris dans ce qu'il y a de plus beau, florissant de juin aux gelées.

Les 12 variétés, bien variées	**14** fr.
Les 25 — —	**27** fr.

Rosier grimpant formant boule.

ROSIERS GRIMPANTS, remontants ou non.
Choix extra pour garnitures de Grilles, Palissades, Colonnes.

10 variétés bien variées, **11** fr.; 20 variétés, bien variées, **21** fr. Tous ces Rosiers nains sont greffés sur semis d'églantiers de 2 ans.

Tiges 4 fr. — **Demi-tige 3** fr.

Pour profiter des prix réduits ci-dessus, la commande doit être accompagnée de son montant; sinon les frais d'emballage et de port sont en sus.

Catalogue Graines et Plantes franco sur demandes.

Frédéric BROSSY, marchand grainier

8, RUE DE LA BALME. — LYON.

POLY-SULFURES ALCALINS

CONTRE L'OÏDIUM, LE MILDIOU,

L'ACARIOSE (COURT-NOUE),

les INSECTES

en solution simple ou combinés

aux sels de cuivre.

L^D Hugounenq & Co - LODEVE (Hérault)

CAFÉ DE FIGUES

" LE CAFIG "

GOUT EXQUIS

Propriétés remarquables, 90 % d'Économie

1 k., 3 fr. 65 ; 4 k., 12 fr. 80. *Franco.*

Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE

AIX-EN-PROVENCE

Vins supérieurs du Roussillon

Coteaux fins exquis 9 et 10°

MONTAGNES pour COUPAGES

très foncés, fruités, 11, 12, 13°

Echantillons et Prix

G. CAPDET

Vignobles, FOURQUES (Pyr.-Orient.

Etablissements PERDOUX fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Graines CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES

RÉSERVOIRS

PLANCHERS

Etude de projets

à VIN

TUYAUX

en ciment Portland comprimé

Demander les

PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

Abonnement simple : **1 fr. 50**
AVEC PRIMES, depuis **2 fr. 50, 4 et 6 fr.**

Voir ses primes dans spécimen franco sur demande.

Abonnement d'essai : 3 mois, réservé à nos abonnés, **0 fr. 20.**

REVUE PRATIQUE MENSUELLE

D'HORTICULTURE, D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE, DE LA VIE A LA CAMPAGNE

Administration et Rédaction : **50, Cours Henri, Lyon.**

SOCIÉTÉ DE TONNELLERIE FRUHINSHOLZ, NANCY

FOUDRES DE TOUTES CONTENANCES | **CUVES** A SIMPLE ET DOUBLE FOND

Foudres - Réservoirs

1res RÉFÉRENCES + EXPORTATION

A. BOUDE & FILS MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6/15,2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE REUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600 000 fr — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).
SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE
SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

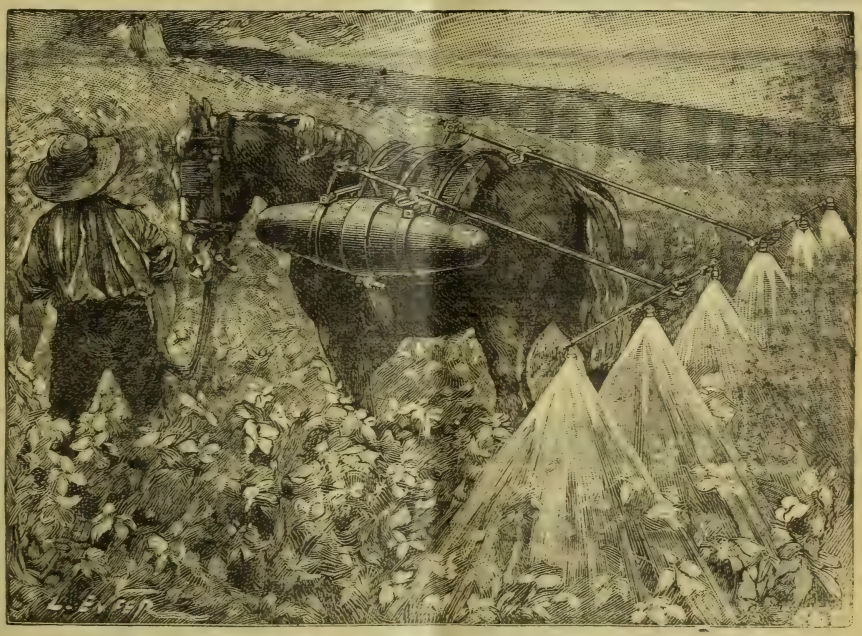
« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS



M. ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). Agent général pour le Midi

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

SULFOPHOSPHATE HUBERT

LA LITTORALE

BEZIERS

SEUL CONCESSIONNAIRE

LEVURES SÉLECTIONNÉES V. MARTINAND

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins.

SAINT-LOUP (Marseille).

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix; — Hors concours; — Membre du Jury, etc.

NICOTINE SCHLŒSING

Titrée et concentrée contre : COCHYLIS, EUDEMIS et PYRALES

EXPÉDITION IMMÉDIATE

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

25e Année. — Tome XLVIII N° 1244 Paris, 2 Mai 1918.

REVUE DE VITICULTURE

Memento pour le TRAITEMENT DU MILDIOU ET DU BLACK-ROT

L'apparition des taches caractéristiques du Mildiou et du Black-Rot sur les organes de la vigne n'est pas le véritable début d'une invasion.

Il faut distinguer trois phases dans son développement :

1° La **Contamination** ou pénétration du parasite dans les organes de la vigne;

2° L'**Incubation** ou développement invisible du parasite;

3° L'**Apparition** des taches qu'on appelle vulgairement invasion.

Il s'écoule de 6 à 28 jours, selon la température et le degré d'humidité, entre la contamination et l'apparition.

Une fois la contamination accomplie, les traitements cupriques n'ont aucune efficacité. Il est donc nécessaire d'avoir achevé le traitement avant la contamination.

Les contaminations du Mildiou et du Black-Rot ne sont possibles qu'à la suite d'une pluie ou d'une période pluvieuse.

I. — MILDIOU

Principes du Traitement

Le Mildiou est dangereux à la fois par ses atteintes sur les feuilles dont il détruit les tissus par des taches qui s'accroissent à diverses périodes jusqu'à l'automne, et par ses attaques sur les fleurs et sur les fruits, connues sous le nom de Mildiou de la grappe, de Rot gris et de Rot brun.

Les trois préparations qui se classent au premier rang pour prévenir le Mildiou et le Black-rot sont la bouillie bordelaise, la bouillie bourguignonne et le verdet. D'autres sels de cuivre peuvent avoir de l'efficacité, mais ils sont inférieurs par certains côtés aux trois bouillies précitées.

Un certain nombre de jours avant l'apparition de chaque invasion, il y a *une période favorable* pendant laquelle les traitements ont une efficacité absolue.

Cette époque favorable est liée, pour les invasions primaires ou de printemps, à une période pluvieuse. Les invasions secondaires ou d'été sont en relation avec une pluie ou une période pluvieuse, consécutive à l'apparition d'une invasion antérieure.

Dans toutes les années précédées d'un hiver pluvieux, chaque fois aussi que le débourrement de la vigne a été précédé ou accompagné d'une période pluvieuse importante, en un mot chaque fois que la *végétation de la*

vigne débute dans un sol humide, il faut redouter les invasions précoces — des invasions intenses — des invasions sur les grappes.

Telles sont les circonstances dans lesquelles les traitements doivent être fréquents dès le début de la végétation de la vigne et accomplis avec le plus de soins.

C'est faute de connaître le régime des invasions dans leur région, ainsi que les influences particulières exercées par les conditions atmosphériques et les conditions du cépage, que les viticulteurs s'exposent à traiter de la même façon les diverses parties de leur vignoble, sans faire les distinctions imposées par les différences d'années, de sols et de cépages.

Le traitement des feuilles et le traitement des grappes sont soumis à des principes un peu différents.

Le Mildiou est dangereux surtout pour *les feuilles jeunes et moyennes ;* dans les années normales, lorsqu'une feuille a un certain nombre de jours d'existence, elle résiste d'elle-même au parasite. La feuille a donc besoin d'être protégée par le traitement jusqu'au moment où elle aura acquis cette résistance naturelle. Or, la feuille arrive plus ou moins vite à cet état de résistance, selon les conditions atmosphériques de l'année, selon le cépage auquel elle appartient. Dans les années comme 1910 et 1915, où les sols sont très humides au printemps, les feuilles ne deviennent jamais réfractaires à la maladie. On voit donc que, dans de telles circonstances, les bouillies doivent avoir une plus grande durée d'action ou être répandues à des intervalles plus rapprochés.

Même dans les années normales, les feuilles qui ont acquis cette immunité naturelle la perdent à partir de l'automne et deviennent alors en état constant de réceptivité.

Ce phénomène rend les invasions d'automne particulièrement graves et exige que le dernier traitement ait une durée d'action très prolongée.

Quand le sol est humide au printemps, la défense des grappes demande une attention spéciale. Dès leur naissance, les inflorescences de la vigne peuvent être l'objet d'invasions très graves qui, dans certaines circonstances (sol très humide, cépage sensible, germes très nombreux, réceptivité accentuée) peuvent anéantir d'un seul coup tout espoir de récolte

Des invasions aussi foudroyantes de la grappe sont exceptionnelles ; mais, en dehors d'elles, il faut redouter les dégâts causés par la marche insidieuse du parasite qui reste vivant dans l'intérieur du pédoncule des grappes. Ce cheminement du mycélium peut provoquer en diverses reprises successives la destruction de tout ou partie de la grappe, le desséchement du pédoncule du grain et des invasions du Rot brun.

Comme aucun traitement ne peut empêcher ce développement du parasite lorsqu'il est implanté dans les grappes, il est de toute nécessité de prévenir une première invasion.

L'inflorescence doit être soigneusement recouverte de bouillie. La conduite générale de la vigne doit laisser cet organe dégagé le plus possible, grâce à des palissages ou à des relevages effectués convenablement et à

temps, grâce même à un léger effeuillage, quand les conditions économiques le rendent possible.

Époques des Traitements.

Il y a des périodes particulièrement critiques pour les invasions de Mildiou. Ainsi, dans le Sud-Ouest, une expérience de vingt années m'a montré que les périodes de contamination étaient surtout à redouter entre le 28 mai et le 7 juillet. C'est dans cette période de 40 jours que les traitements devront être les plus fréquents et les plus soignés. Il faut donc avoir fini un premier traitement au moins avant le 28 mai.

Dans le Midi, cette date doit être avancée de 3 semaines à un mois. Les traitements doivent être commencés plus tôt dans les sols naturellement humides, dans les années précédées d'*un hiver et d'un printemps pluvieux*.

Pratique du Traitement.

La durée d'action d'une bouillie cuprique est d'autant plus grande qu'elle est plus riche en cuivre et qu'elle a été répandue plus abondamment.

Hormis certains cas spéciaux, où la dose de 1 % de sulfate de cuivre a pu agir efficacement, la dose de 2 % est indispensable dans la pratique courante, surtout dans les années où l'on prévoit des invasions importantes. Dans les années de grandes invasions, comme 1910, 1915 et 1917, quand les traitements n'ont pas été fréquents, et pour les derniers traitements effectués au mois d'août, la dose de 3 % a donné de meilleurs résultats que celle de 2 %.

La perfection de l'épandage sur les feuilles et sur les grappes est une des conditions primordiales de la réussite.

Depuis quelques années, un grand nombre de viticulteurs ont poussé l'économie de sulfate de cuivre et la négligence dans l'exécution des traitements à un point qui rend la défense illusoire.

Les machines à traction, qui sont souvent vieilles et mal réglées, donnent des résultats nettement inférieurs au travail à la main ; elles sont surtout impuissantes à défendre les grappes, soustraites à l'action de leurs jets par l'écran des feuilles. Il paraît néanmoins difficile de s'en passer ; mais dans toutes les circonstances où le Mildiou de la grappe est à craindre (cépages sensibles, sol humide au printemps), il est nécessaire de faire suivre le sulfatage à la machine *d'un sulfatage spécial des grappes* avec un pulvérisateur à main. Ce sulfatage des grappes pourrait d'ailleurs très bien être effectué à l'aide d'une machine à traction qui fournirait la bouillie à la pression voulue et la distribuerait dans des lances maniées par des ouvrières; celles-ci auraient une main libre et pourraient ainsi atteindre directement les grappes.

De toute façon, il faudra demander aux machines à grand travail une forte pression, et faire en sorte que leur jet inférieur soit dirigé de bas en

haut pour envoyer de la bouillie au-dessous des feuilles et dans l'intérieur du cep.

Les pulvérisateurs à main à pression d'air, à pompe indépendante, ont l'avantage de débarrasser l'ouvrier du travail de pression et lui laissent une main de libre pour écarter les pampres afin de chercher les grappes et de les bien viser.

Dans les années comme 1910, 1915 et 1917, où le Mildiou de la grappe est redoutable, on peut considérer la défense des grappes comme absolument impossible avec les machines à grand travail et avec la dose de 1 % de sulfate de cuivre. Lorsqu'on croit avoir réussi dans ces circonstances, c'est simplement parce que la grappe n'avait pas de réceptivité à l'égard de la maladie et que l'intervention du traitement était inutile.

Les bouillies *fraîchement préparées* produisent plus d'effet que les bouillies confectionnées depuis quelques jours. Il est nécessaire d'avoir, pendant toute la saison, un outillage suffisant et toujours prêt à fonctionner, une provision d'eau de chaux ou de carbonate de soude et une dissolution concentrée de sulfate de cuivre. Le sulfate de cuivre dit en neige, à fines particules, est avantageux à cause de la plus grande rapidité de sa dissolution.

Les bouillies bordelaises et bourguignonnes *basiques* doivent être préférées aux bouillies *acides ;* elles ont une efficacité immédiate aussi grande et elles ont plus de durée d'action.

Il ne faut pas craindre de traiter à la rosée, après la pluie ou sous la pluie même quand elle est fine. Dans ces conditions, le traitement a toujours une action supérieure. Les pluies fortes sont seules à éviter.

Au printemps, la contamination ayant lieu à la suite d'une période pluvieuse, si l'on suspend le traitement à l'arrivée de cette période pour le continuer après la pluie, on traite après la contamination, c'est-à-dire trop tard pour cette invasion. Les traitements exécutés aussitôt après la période pluvieuse sont donc trop tardifs pour la contamination qui vient de se faire et ils sont un peu trop hâtifs pour la contamination ultérieure qui peut ne venir que quinze jours après.

Dans toutes les circonstances où le Mildiou de la grappe peut sévir, il ne faut pas accomplir de demi-traitements, c'est-à-dire des *traitements effectués d'un seul côté*, qui laisseraient sur les grappes une quantité de cuivre insuffisante. Ces demi-traitements ne peuvent être qu'un pis aller dans les vignobles où le Mildiou de la grappe n'est pas menaçant, et, au mois de juillet, quand les pédoncules des grappes sont devenues réfractaires au Mildiou.

Les poudres cupriques exercent une action certaine. Elles demandent, comme les bouillies, à être employées au moment favorable ; elles ont moins de durée d'action que celles-ci, mais elles présentent sur elles l'avantage de mieux atteindre les grappes.

Bien des viticulteurs ont coutume d'effectuer leur *premier traitement*

à la dose de 1 % seulement, quelle qu'en soit la date. C'est une faute. Comme le premier traitement contre le Mildiou a toujours eu lieu après la sortie des jeunes grappes, il faut profiter de ce qu'elles sont bien visibles, pas encore cachées par les feuilles, faciles à atteindre, et il est nécessaire de les recouvrir de la plus grande quantité possible de cuivre ; la dose de 2 % est alors nécessaire.

II. — BLACK-ROT

Principes du Traitement du Black-Rot.

Les germes qui provoquent les invasions de Black-Rot sur les fruits proviennent, dans la presque généralité des cas, des taches portées par les feuilles sur les raisins.

La défense directe du raisin par des poudres ou des bouillies cupriques ne donne aucun résultat; il suffit d'un petit nombre de taches sur les feuilles pour que la récolte soit anéantie quand l'année est pluvieuse. Une seule tache même produit des dégâts appréciables. Il est donc de toute nécessité d'éviter la formation de la moindre tache.

Quand les feuilles sont indemnes, la récolte est sûrement préservée. *Le traitement des feuilles est donc le seul dont on a à se préoccuper.* Il faut faire en sorte qu'elles soient couvertes d'une bouillie cuprique avant le moment de la contamination, et, pour cela, traiter le vignoble dès qu'elle menace de se réaliser.

Époque des Traitements

Le Black-Rot peut contaminer la vigne de très bonne heure, dès qu'il y a des feuilles débarrassées de leur duvet, quand bien même tous les cépages n'auraient pas débourré.

Il faut donc traiter pendant que le débourrement s'effectue, si une contamination est imminente à ce moment-là.

Une contamination de Black-Rot est possible *à chaque période pluvieuse du printemps ;* cette période est toujours accompagnée d'un abaissement de la température. La contamination ne devient définitive que lorsque la température s'est relevée. Les premiers traitements contre le Black-Rot qui sont faits à des intervalles rapprochés, surtout celui qui a lieu pendant le débourrement, peuvent être effectués à la dose de 1 % seulement. Si l'on a à combattre à la fois le Black-Rot et le Mildiou, il faut traiter à la dose de 2 % dès que les jeunes grappes sont bien formées.

Si le relèvement de la température est lent à s'accomplir (ce qui est commun au mois d'avril), comme de nouvelles feuilles sortent chaque jour, il faut, par un nouveau traitement qui peut s'effectuer rapidement, sulfater les feuilles nouvelles.

Il faut traiter contre le Black-Rot toutes les fois qu'une contamination est possible, si rapprochée qu'elle soit de la précédente, à moins qu'aucune feuille ne soit sortie dans l'intervalle.

Il est généralement inutile de prolonger les traitements contre le Black-Rot après le mois de juin. Les invasions ne se font désormais que grâce aux germes donnés par les invasions précédentes et sur les ceps mêmes qui les ont eues.

Il ne faut pas craindre de traiter sous la pluie, à condition qu'elle ne soit pas violente.

Il faut donc s'organiser pour traiter un vignoble avec célérité.

Lorsque, pour une raison quelconque, il y aura des taches de Black-Rot dans le vignoble, il sera nécessaire d'enlever, dans le plus bref délai, avant l'arrivée d'une pluie, les feuilles ou parties de feuilles tachées.

A cette condition, la récolte peut encore être préservée de la maladie.

Pendant qu'on traite, il faut viser de préférence les jeunes feuilles et toutes celles qui n'ont pas encore reçu de cuivre, les autres feuilles traitées précédemment en recevront par surcroît.

L'enlèvement des rejets au printemps simplifie le traitement.

III. — NOMBRE DE TRAITEMENTS

On peut voir par ce qui précède que tous les vignobles n'ont pas besoin de recevoir le même nombre de traitements. Ce nombre doit varier selon qu'on a à lutter simultanément contre le Mildiou et le Black-Rot ou contre le Mildiou seulement, et selon que le vignoble est plus ou moins exposé au Mildiou.

La durée de la période favorable est d'autant plus longue que la température est plus basse et que la période pluvieuse dure plus longtemps.

L'intensité de l'invasion dépend du nombre de germes et de la réceptivité des cépages.

La réceptivité est plus accentuée sur les vignes jeunes, sur les organes jeunes, sur les vignes plantées en sol humide et dans les années pluvieuses.

Les vignobles peuvent se classer dans un des trois groupes suivants :

1° *Le vignoble est un foyer de Black-Rot.* Dans ce cas, il est nécessaire de sulfater dès le débourrement des cépages les plus précoces.

2° *Le vignoble n'est menacé que par le Mildiou.* Cette maladie peut y sévir avec intensité par suite des conditions du sol (humidité), de la plus grande réceptivité du cépage (Malbec, par exemple), ou de l'abondance des pluies.

Dans ce cas, il sera inutile de faire le premier ou les deux premiers sulfatages qui visent spécialement le Black-Rot et on attendra pour traiter que les inflorescences soient sorties.

3° Le vignoble n'est menacé que *par le Mildiou*, mais cette maladie *n'y est pas grave* parce que le sol est sec ou que le cépage a peu de réceptivité pour cette maladie (Cabernet-Sauvignon, par exemple).

Dans ce cas, on pourra faire encore un ou deux traitements de moins que dans les cas précédents. Quand deux contaminations seront assez

rapprochées pour que peu de feuilles soient nées dans l'intervalle, il sera inutile de renouveler le traitement.

Les viticulteurs pourront s'inspirer des considérations précédentes pour traiter d'une façon différente les diverses parties de leur vignoble, si elles diffèrent par le cépage et par le sol.

IV. — BOUILLIES CUPRIQUES CONTRE LE MILDIOU ET LE BLACK-ROT

Le Mildiou et le Black-Rot peuvent être prévenus par la bouillie bordelaise et la bouillie bourguignonne.

La bouillie bordelaise s'obtient en versant un lait de chaux dans une solution de sulfate de cuivre. Il faut tamiser le lait de chaux.

On emploie une quantité de chaux grasse en pierre égale à la moitié du sulfate de cuivre.

Sulfate de cuivre.....	2 kilogrammes
Chaux vive.....	1 kilogramme
Eau.....	100 litres

Si la chaux était éteinte, il en faudrait 2 kilogrammes à 2 kgr 500.

On peut s'assurer que la bouillie n'est pas acide au moyen du papier à base de tournesol ou à base de phénolphtaléine. Le papier rouge de tournesol devient bleu quand le sulfate de cuivre est complètement décomposé. La bouillie cesse alors d'être caustique. Le papier de phénolphtaléine est blanc et il devient rouge quand la bouillie a perdu son acidité.

La bouillie bourguignonne se produit en employant le carbonate de soude à la place de chaux. La formule de la bouillie bourguignonne est la suivante :

Sulfate de cuivre.....	2 kilogrammes
Carbonate de soude à 90°.....	1 kilogramme
Eau.....	100 litres

Si l'on employait les cristaux de carbonate de soude du commerce, il en faudrait 2 kgr 500 à peu près.

Le meilleur verdet est le verdet gris. On l'emploie à la dose de 1 kgr 500 par hectolitre.

Les poudres du commerce vendues pour bouillies constituent la plupart des bouillies bourguignonnes; elles ne sont efficaces qu'à la condition de former des bouillies ayant 2 % de sulfate de cuivre. La dose de 2 kilogrammes de poudre totale, indiquée par les prospectus, ne donne donc pas la quantité de 2 kilogrammes de sulfate de cuivre puisqu'une partie de la poudre se trouve être du carbonate de soude. Connaissant leur composition en sulfate, il faut mettre, par hectolitre d'eau, la quantité de poudre nécessaire pour faire 2 kilogrammes de sulfate de cuivre.

J. Capus.

ACTUALITÉS

L'inculture forcée de la vigne et le Mildiou : appareillage a créer pour couper l'herbe dans les vignes (LABERGERIE). — Les gelées. — Institut national agronomique et Ecoles nationales d'agriculture, seconde session en juillet des concours d'admission. — Liste, par ordre de mérite, des candidats admis à l'Institut national agronomique à la suite du premier concours de 1918.

L'inculture forcée de la vigne et le Mildiou.

La guerre a provoqué une pénurie de main-d'œuvre telle que, sauf dans certaines régions où les ouvriers espagnols ont pu affluer, les vignes ont été le plus souvent négligées, excepté pour la taille. Presque partout on a réussi tant bien que mal à donner un labourage de printemps; mais il fut aussi, la plupart du temps, impossible de détruire l'herbe envahissante autrement que par l'emploi de faucilles, tondeuses, faux, etc. Ce travail effectué par des femmes, des enfants ou des vieillards, est long et pénible, souvent trop tardif, si bien que les herbes ont envahi les vignes jusque dans les souches.

Le résultat n'a pas été aussi mauvais qu'on pouvait le craindre, comparativement avec les parcelles bien nettoyées par de petits vignerons soigneux ; on a constaté que la qualité du vin n'était pas compromise, au contraire, et, par surcroît, les atteintes du Mildiou ont été manifestement plus faibles dans les vignes enherbées que dans celles dont le sol avait pu être fréquemment remué et ratissé suivant les vieux errements d'avant guerre, lorsque les bras ne manquaient pas. En revanche aussi, là où les herbes ont été trop hautes et n'ont pas été maintenues rases, on a vu la maturité ralentie et les atteintes de pourriture grise plus intenses.

Divers enseignements sont à retenir de ces constatations. En première ligne, en ce qui concerne la qualité des vins récoltés dans les vignes dont l'herbe tenue courte n'a pas envahi les souches, les faits enregistrés ont confirmé un vieux proverbe de vigneron, qui prétend que les vignes à chiendent sont celles qui donnent les meilleurs vins. Le chiendent est, comme on le sait, une des plantes envahissantes qui épuise le plus les réserves en eau par l'évaporation excessive de ses parties foliacées. Donc, l'asséchement dû à la présence de cette mauvaise herbe a donné à la vigne des sols moins gorgés d'eau, et lui a permis de produire des raisins plus riches en sucre et de maturité plus précoce.

En ce qui concerne les invasions de Mildiou, il a été constaté depuis longtemps que l'herbe courte semble un obtacle très net à la propagation du champignon dévastateur. Plusieurs explications de cette action utile sont possibles, et peut-être chacune d'elles est-elle fondée, les voici résumées. Les spores du Mildiou enrobées dans le sol ne sont plus libérées de leur habitat par les labourages, hersages, scarifiages et, par suite, le vent ne les dissémine plus sur les parties foliacées de la vigne. Les pluies tombant sur un sol nu, récemment remué, font jaillir des particules de boues et aussi les semences du champignon qui vont adhérer aux feuilles et aux raisins, au contraire le réseau de feutrage des herbes empêche ces projections.

Chacun sait que les terrains fréquemment remués emmagasinent des quantités d'eau bien plus considérables que lorsqu'ils restent à l'état inculte, les pluies ne ruissellent plus à la surface, pénètrent dans la couche superficielle du

sol; au contraire, les herbes empêchent cette pénétration, par suite l'humidité nécessaire au développement du Mildiou est fortement diminuée.

Enfin l'asséchement du sol produit par l'évaporation des herbes vient encore aggraver cette diminution d'humidité et réduire la végétation foliacée. Ce n'est plus un secret pour les vignerons que les vignes à exubérance foliacée, due le plus souvent à une application d'engrais azotés, si elles donnent en général des récoltes plus abondantes, fournissent, en même temps que des vins peu alcooliques, un milieu merveilleusement apte au développement des maladies cryptogamiques, et particulièrement du Mildiou, par suite de la contexture des tissus en cellules trop grandes et trop fragiles aux invasions cryptogamiques.

Laquelle de ces explications est la meilleure, ou bien toutes répondent-elles à une action déterminée? C'est ce qu'il est impossible de résoudre d'une façon précise; mais ce qu'il y a de certain c'est que les sols garnis d'herbe tenue courte ont été, comparativement aux sols bien grattés et remués, très défendus contre le Mildiou, les atteintes du fâcheux Champignon y ont été beaucoup moins dévastatrices. On peut donc affirmer, à l'heure actuelle, que la suppression des travaux de culture de la vigne devrait être considérée comme avantageuse à la récolte et à sa bonne arrivée à maturité.

Mais, d'autre part, il importe en supprimant le remuage du sol aussitôt que les végétations sont assez développées pour redouter les atteintes du Mildiou et que les températures sont assez élevées pour rendre possible l'éclosion des spores du champignon, de paralyser le développement trop actif des herbes, et pour cela nous manquons d'instruments appropriés.

La faucille coupe mal les herbes minces et souples telles que les tiges de chiendent, il faut aiguiser à chaque instant; la faux exige un travail physique fatigant et lent. Il faudrait une faucheuse munie d'un dispositif analogue à celui que nous avons vu il y a quelques années, qui n'eut pas de succès en France, à coupe dite devant. L'importation de cet instrument de fabrication américaine est en ce moment très difficile à réaliser; si le ministère ne peut disposer de bateaux pour introduire cet appareil, il faudrait que nos constructeurs créent une faucheuse analogue. Il serait nécessaire d'en réaliser deux types, l'un à traction animale (un seul cheval) de 50 à 60 centimètres de coupe, et l'autre destiné à être manœuvré à bras, de 10 à 15 centimètres, avec lames déportées partiellement d'un côté pour permettre d'atteindre sous les pieds de vignes et sur le cavaillon.

Il serait peut-être aussi possible d'imaginer le même instrument à traction animale avec coupe non plus déportée d'un côté comme dans les faucheuses ordinaires, mais avec coupe derrière l'animal, car le passage du cheval serait sans grande importance sur l'herbe à mutiler, il faudrait en ce cas munir la machine d'un dispositif de protection suffisant, pour qu'en cas de chute du siège le conducteur ne soit pas exposé à tomber sur les lames en mouvement.

En dehors du type faucheuse, on pourrait envisager l'emploi d'une tondeuse du genre des tondeuses à gazon; les lames devraient être élevées suffisamment au-dessus du sol pour éviter les mottes de terre et les pierres, à coupe assez large pour, en un ou deux passages, couvrir les intervalles des rangs de vignes c'est-à-dire de 50 à 60 centimètres.

Mais, il serait peut-être à craindre que la coupe trop élevée ne laisse échapper dans son mouvement de rotation un grand nombre d'herbes courtes et souples; et puis, il serait probablement impossible d'imaginer un type à mains capable d'aller facilement rogner l'herbe sous les ceps de vignes.

Telles sont les données du problème que nos constructeurs devraient essayer de résoudre le plus rapidement possible ; très certainement celui qui pourrait lancer un instrument répondant à ces nouveaux besoins de la culture de la vigne, trouverait du jour au lendemain une importante clientèle. — LABERGERIE.

Informations.

Les gelées. — Nous donnerons, dans le prochain numéro, le résultat d'une enquête sur les dégâts causés par les gelées dans le vignoble français.

Institut national agronomique et Ecoles nationales d'agriculture, seconde session d'examens d'entrée. — Avis relatif à l'ouverture d'une seconde session des concours d'admission à l'Institut national agronomique et aux Ecoles nationales d'agriculture en 1918. — Plusieurs candidats à l'Institut national agronomique et aux Ecoles d'agriculture n'ayant pu, par suite des circonstances de guerre, participer aux examens d'admission à ces Ecoles qui viennent d'avoir lieu, le ministre de l'Agriculture et du Ravitaillement a décidé, à titre exceptionnel, qu'une seconde session serait ouverte, à tous les candidats et pour chacun de ces concours, dans le courant du mois de juillet prochain. Les épreuves écrites sont fixées aux 8, 9 et 10 juillet pour le concours de l'Institut national agronomique, aux 11, 12 et 13 juillet pour celui des Ecoles nationales d'agriculture. Elles auront lieu à Paris, Angers, Lyon ou Toulouse au choix des candidats. Les épreuves orales auront lieu à Paris, uniquement, dans la deuxième quinzaine du mois de juillet. Les épreuves porteront sur les matières indiquées aux programmes restreints mis en vigueur pour la session qui vient de prendre fin. Le registre d'inscription pour l'un et l'autre de ces concours sera clos le 15 juin prochain. Les candidats déjà inscrits pour la première session de ces concours, et dont les dossiers n'auront pas été retirés du ministère de l'Agriculture, n'auront à renouveler que leur demande d'inscription.

Institut national agronomique. — Liste, par ordre de mérite, des candidats admis à l'Institut national agronomique à la suite du concours de 1918 : 1 Bazelaire de Lesseux. — 2 Dutauziet. — 3 Malabre. — 4 Viotte. — 5 Perrin. — 6 Arnould. — 7 Belbéoc'h. — 8 David. — 9 Léon. — 10 Prault. — 11 Baratte. — 12 Loup. — 13 Gay de Nexon. — 14 Savineau. — 15 Cordier et Lefèvre. — 17 Béchet. — 18 Vicq. — 19 Prioton. — 20 Besson. — 21 Daujat. — 22 Marchand (Maurice). — 23 Vian. — 24 Tournebise. — 25 Papy. — 26 Costentin. — 27 Souques. — 28 De Billy. — 29 Boyer. — 30 Dubois de la Sablonnière. — 31 Douence. — 32 Durand. — 33 De Carmantrand. — 34 Mlle Bonny et Gazin. — 36 Pasquier. — 37 Guillon. — 38 Faugeras et Kusel. — 40 Schmitt. — 41 Lechaptois. — 42 Houillon. — 43 Willaume. — 44 Goetz. — 45 Ott. — 46 Dauvé et Plissonnier. — 48 Berdin. — 49 Philippon. — 50 Brousse. — 51 Philippe. — 52 Bouillon. — 53 Mlle Primat et Noilhan. La rentrée des élèves et l'ouverture des cours sont fixées au lundi 14 octobre 1918, à 8 heures du matin.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos correspondants :

RHÔNE. — Au cours d'une mission que nous venons de remplir, au centre même d'une importante région viticole, nous avons constaté avec la plus vive

satisfaction que l'activité la plus grande régnait partout. Les surfaces cultivées sont notablement supérieures à celles qui avaient été exploitées les années précédentes, et les parcelles de vignes incultes, quoique encore nombreuses, sont beaucoup plus réduites. La taille de la vigne a été accomplie en temps utile et c'est avec la plus grande satisfaction que nous avons appris qu'il s'était formé des équipes de vigneronnes allant d'un vigneronnage à l'autre pratiquer cette opération, à la tâche. Dans les plantations peu accidentées ou en plaine, la charrue tirée par un mauvais cheval ou un mulet a remplacé la pioche et maintenu propre la surface du sol. Des multiples conversations que nous avons eues avec les viticulteurs, il ressort qu'on se prépare à combattre avec énergie les maladies cryptogamiques; la hausse considérable qui s'est produite sur les vins entretient une émulation de plus en plus croissante et tout fait supposer que, cette année encore, on fera l'impossible pour maintenir au précieux arbrisseau sa vitalité et sa productivité. Des diverses liqueurs cupriques utilisées en 1917, c'est la bouillie bordelaise neutre et même basique qui a donné les meilleurs résultats et a le mieux assuré l'évolution et la bonne maturité du raisin et du bois de la taille.

Dans maints endroits on reconstitue les parcelles de vignes détruites, à l'aide des cépages de production directe; beaucoup de viticulteurs plantent le Noah dans les expositions à bon vin. Nous considérons cette manière de faire comme une faute et estimons qu'il vaut infiniment mieux le remplacer par l'hybride de Bertille-Seyve n° 450 blanc, dont la grappe conique et un peu serrée porte des grains moyens qui se dorent au soleil et qui fournissent un jus très sucré donnant un bon vin très droit de goût. Le 450 est, en outre, très vigoureux et peu atteint par les maladies cryptogamiques. S'il est bon, plus que jamais, d'étendre la plantation des vignes blanches, ce n'est certes pas au Noah qu'il faut donner la préférence.

On nous disait, ces jours derniers, que la réquisition, qui n'avait pas encore pris livraison des vins dans certaines communes, y renonçait; nous y applaudissons de tout cœur car, de la sorte, le commerce paiera le vin un prix plus rémunérateur, ce qui encouragera nos vaillantes populations viticoles. — J. Deville.

Vienne (*Marigny-Brizay*, 8 *avril*). — La vigne commence à débourrer. Cette précocité, due à des périodes de jours tièdes survenues depuis février et que n'ont pas compensées les refroidissements intercalés entre elles, nous expose à de sérieux dangers de gelées, dont les effets iront en s'aggravant jusqu'au milieu de mai. C'est l'époque des giboulées diurnes et des nuits claires. Dès que le vent remonte vers le Nord, la gelée peut se produire et les vignerons vont connaître quelques semaines d'inquiétude.

Il serait vraiment fâcheux que pareil accident eût lieu, car les bois de taille sont magnifiques, bien aoûtés, et les bourgeons qui éclatent actuellement sont gros et bien nourris. Autant qu'on peut en juger à cette époque, la préparation de l'année est très satisfaisante; mais nous avons encore à compter avec tant de risques, d'ici fin-septembre, que nous ne sommes ici qu'en présence d'un facteur favorable, sans pouvoir préjuger l'avenir.

La taille s'est achevée cahin-caha ; tout le monde s'y est mis et, de ce côté, l'on peut craindre quelques imperfections.

Les labours s'accomplissent lentement, faute de main-d'œuvre suffisante ; les ouvriers sont chers et surtout beaucoup trop rares. Les petits propriétaires se tirent encore d'affaire, mais dès qu'un vignoble a quelque importance, il est seulement à demi cultivé. Beaucoup de vignes ne se relèveront pas de ce défaut de soins dont on s'apercevra surtout après la guerre.

Pourtant quelques viticulteurs font des plantations, peu importantes en général. C'est vers les hybrides que se porte leur attention, et plus particulièrement sur le Gaillard 157, qui semble tout à fait convenir à notre climat. Sa production est bonne ; il est assez facile à défendre contre les maladies, sa maturité précoce permet de faire de bon vin, même en années froides, et cet ensemble de qualités explique la sérieuse faveur dont il jouit ici. Mais il paraît exiger le greffage ; franc de pied, il ne reste pas longtemps vigoureux et de plus il redoute le calcaire. Pour la production des vins ordinaires, il présente, somme toute, un réel intérêt. Son vin est nettement supérieur à celui de la Folle blanche, le cépage d'abondance de notre région, et il fait du degré. Il est évidemment, au point de vue qualité, inférieur au Chenin ou Pinot blanc de la Loire, producteur des crus fins, mais son vin présente un heureux ensemble de qualités moyennes.

J'essaie, cette année, un certain nombre de numéros d'autres hybrideurs. Puissé-je y découvrir l'oiseau rare pour notre pays !

Les vins de l'année dernière sont presque tous vendus. Les Chenins sont remarquables : beaucoup de finesse, de fruité, de moelleux. Ils feront d'excellentes bouteilles.

La réquisition a fait encore des siennes. Si Jules Moineaux vivait toujours il pourrait, avec les méfaits et les cocasseries des réquisitions, donner un pendant à ses *Tribunaux comiques :* je recommande le sujet à son fils Courteline.

La dernière n'est pas mal. Dès la récolte on nous force à garder le tiers de nos vins. Nous attendons patiemment jusqu'en avril sans rien percevoir. Pourtant, fin mars, un certain nombre de propriétaires sont requis de livrer et s'exécutent ; on les paie naturellement très au-dessous des cours.

Il y a quinze jours, le percepteur publie un avis suivant lequel les propriétaires doivent passer à sa caisse pour toucher un acompte de 30 francs par hectolitre. Ils s'y précipitent. Oh ! imprudents ! Huit jours après ils reçoivent un autre avis, les sommant de rembourser au plus vite ce qu'ils ont reçu ! La réquisition renonce à prendre les vins blancs ! Chimène qui l'eût cru ! Rodrigue qui l'eût dit !

Ainsi, il se trouve que, dans le même département, des propriétaires auront vu leurs vins payés 90 francs l'hectolitre par la réquisition et les autres auront conservé la libre disposition des leurs, c'est-à-dire qu'ils pourront les vendre 120 ou 130 francs. C'est ce qu'on appelle l'égalité de traitement devant les charges d'Etat, autrement dit devant l'impôt ! En réalité, c'est purement et simplement le régime de l'incohérence et du bon plaisir ! Vive les immortels principes !

Pour comble d'ironie, le département où fut enfanté ce chef-d'œuvre admi-

nistratif est celui de la Vienne, dont M. Victor Boret, ministre du Ravitaillement, est l'un des députés les plus distingués.

Mais il reste encore une petite formalité à remplir. Le Ravitaillement nous a imposé l'obligation de garder, jusqu'à ces jours derniers, sans les vendre, les vins de la dernière récolte. Il a reconnu qu'il nous faisait perdre ainsi l'intérêt de notre argent, la consume en fûts et courir tous les risques de perte qui peuvent surgir à chaque instant.

Dans un accès de magnanime générosité, il nous offrait en dédommagement la forte somme, c'est-à-dire 0 fr. 30 par hectolitre et par mois. Nous avons rempli religieusement nos obligations, supporté les risques avec patience dans l'espoir de la riche récompense qui nous était promise. Mais nous voici maintenant dans une cruelle incertitude. Notre chère Réquisition a bien pris le soin de nous prévenir que, par un caprice de jolie femme, il ne lui plaisait plus de se faire livrer nos vins, mais a totalement oublié de se souvenir de l'indemnité qu'elle nous avait promise et qu'elle nous doit pour avoir si scrupuleusement accompli nos obligations envers elle. — La *Revue de Viticulture* aurait-elle l'extrême obligeance de renseigner ses nombreux lecteurs sur ce point particulier? Toucherons-nous ou non? Il y a déjà assez de fléaux qui s'abattent sur nos vignes sans que la Réquisition se mêle encore de nous y poser des lapins.

Enfin, me serait-il permis, à moi aussi, de poser quelque chose? Tranquillisez-vous, rien que d'inoffensif, une simple question. Comment se fait-il que, toutes les difficultés suscitées par les réquisitions provenant de l'interprétation des mots *valeur représentative des marchandises*, contenus dans la loi de 1877, il ne se soit trouvé encore dans le Parlement, ni un député, ni un sénateur pour faire régler la question par voie législative? On avait compté sur la Cour de Cassation pour la trancher. Elle s'est empressée de l'éluder par un arrêt qui est peut-être un chef-d'œuvre de virtuosité juridique, mais ce genre d'exercice nous semble d'un goût douteux dans les temps que nous traversons. Quand Byzance subit l'assaut, on ne discute pas sur le sexe des anges.

Or, je pose en fait que si l'un de nos législateurs voulait se tailler une popularité de bon aloi, il n'aurait qu'à déposer un projet de loi ainsi conçu : « La valeur représentative de la marchandise livrée aux réquisitions est déterminée par le cours commercial au moment de la livraison. » Le cours commercial est seul acceptable comme base d'appréciation, puisque seul il représente la loi de l'offre et de la demande *et tient compte de la puissance d'achat de la monnaie d'échange*. Remarquons en passant que ce dernier facteur est constamment ignoré des milieux administratifs qui continuent à raisonner comme si la valeur de la monnaie n'avait pas baissé de moitié. — E. Creuzé.

P.-S. — L'abandon, par le Ravitaillement, de la réquisition des vins blancs, vient de susciter une baisse de 10 à 15 francs par hectolitre. Cette baisse, provoquée par le brusque afflux de quantités de vins qu'on n'attendait pas sur le marché, ne peut être que momentanée. Déjà même, des affaires se sont traitées sur la base des anciens cours; les détenteurs n'ont donc pas à s'émouvoir. — E. C.

COURS DES VINS

PARIS. —Vins rouges du Midi, 120 à 125 francs l'hectolitre; vins blancs 140 à 145 francs. Prix au détail, la barrique rouge 320 à 350 francs, blanc 360 francs, et le litre de 1 fr. 60 à 1 fr. 80. — Cidre, 50 francs.

MIDI. — *Nîmes* (22 *avril*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 81 à 85 fr.; Aramon supérieur, 8° à 9°, 87 à 93 francs; Montagne, 9° à 10°, 93 à 98 francs; Costières, 105 à 108 francs; rosé, et blanc, 110 à 120 francs. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 450 francs; alcools, 3/6 bon goût, 86°, 1.000 francs.

Montpellier (23 *avril*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 80 à 83 francs; 8° à 9°, 84 à 87 francs; 9° à 10°, 90 à 92 francs; 10° et au-dessus, 98 à 103 francs; rosés, 105 à 110 francs; blancs, 10°, 120 à 130 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 650 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

Perpignan et Narbonne (25 *avril*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 82 à 102 francs à Narbonne. — Perpignan, de 82 à 102 francs.

Béziers (26 *avril*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 78 à 82 francs; 8° à 9°, 82 à 88 francs; 9° à 10°, 88 à 95 francs; 10° à 11°, 95 à 100 francs; rosés, 102 à 110 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 710 francs; 3/6 de vin, 610 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs; 3/6 de vin à 86°, 1.000 francs.

Alger (13 *avril*). — Vins rouges, 12° à 13°5, 70 à 74 francs; 10° 1/2 à 12°, de 64 à 70 francs; 9° 1/2 à 10° 1/2, de 57 à 63 francs; troisième choix et distillerie, 5 fr. à 5 fr. 50 le degré; vins blancs de rouge, de 66 à 73 francs; vins blancs de blanc, de 72 à 79 francs; 3/6 de vin, 700 à 720 francs les 100°; 3/6 de marc, 550 francs.

SUD-OUEST. — *Gironde :* Les 1917 rouges, 1.200 à 1.300 francs le tonneau, pour les ordinaires; supérieurs, 2.000 à 5.000 francs; les blancs, de 1.250 à 1.500 fr. — *Dordogne :* de 1.100 à 1.200 francs pour les 1917; les Monbazillac à 1.500 fr. — *Charentes :* 200 à 230 francs la barrique; dans les îles, 900 à 950 fr. le tonneau pour les blancs. — *Lot-et-Garonne :* 240 à 260 francs la barrique. — *Vendée :* de 250 à 300 francs la pièce. — *Lot :* 250 à 270 francs la barrique de 200 litres. — *Gers :* de 200 à 235 francs. — *Basses-Pyrénées :* de 115 à 130 francs. — *Haute-Garonne :* 110 à 120 francs l'hectolitre. — *Aveyron :* 105 à 120 francs l'hectolitre. — *Tarn :* 225 à 250 francs la pièce. — *Ardèche :* 110 francs l'hectolitre. — *Hautes-Pyrénées :* 110 à 125 francs l'hectolitre.

EST. — *Bourgogne :* vins rouges ordinaires, 325 à 375 francs la pièce; vins blancs ordinaires, 350 à 450 francs; rouges supérieurs, de 450 à 700 francs; blancs supérieurs, de 850 à 1.000 francs. — *Yonne :* ordinaires, rouges de 150 à 275 francs la feuillette de 136 litres et blancs de 180 à 225 francs. — *Beaujolais :* 300 à 320 fr. la pièce pour les ordinaires et 340 à 375 francs pour les supérieurs. — *Mâconnais :* 300 à 310 francs la pièce pour les vins communs et 330 à 400 francs pour les rouges des côtes chalonnaises; les blancs de cru de 450 à 500 francs; Noah à 260 francs. — *Jura :* rouges, 140 à 175 francs l'hectolitre, les blancs de 140 à 180 francs; les Arbois, de 150 à 200 francs; blancs de 180 à 250. — *Meurthe-et-Moselle :* 120 à 150 francs l'hectolitre. — *Drôme :* de 95 à 120 francs l'hectolitre. — *Loire :* 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Ain :* de 235 à 275 francs la pièce de 210 litres. — *Aube :* 125 à 150 francs l'hectolitre; aux Riceys, Gamay 150 francs, et Pinots à 225 francs l'hectolitre. — *Savoie :* 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Isère :* 110 à 120 francs.

CENTRE et OUEST. — *Anjou :* Vins rouges, 225 à 250 francs; vins blancs, de 300 à 400 francs et vins de tête de 425 à 550 francs. — *Cher :* vins de 1917, 125 à 130 francs l'hectolitre. — *Loir-et-Cher :* 280 francs la barrique de 228 litres. — *Touraine :* Vins rouges 250 à 275 francs la pièce de 225 litres; vins blancs ordinaires de 250 à 330 francs. — *Loiret :* blancs, 270 à 320 francs la pièce. — *Puy-de-Dôme :* rouges, l'hectolitre, 140 francs; blancs, 150 francs. — *Vienne :* 115 à 125 francs l'hectolitre. — *Loire-Inférieure :* 225 francs les Gros plants, la pièce de 200 litres, et 300 francs les Muscadets. — *Allier :* 225 à 280 francs la pièce de 200 litres. — *Nièvre :* blancs, 135 francs l'hectolitre; rouges, 120 à 130 francs; Blanc Fumé, 250 francs.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides.

Soufre trituré et sublimé, cours taxés pour 1917-1918, les 100 kgr..	65 et 80	»
Sulfate de cuivre France, cours taxés pour 1917-1918 (frais en plus).....	195	»
Sulfate de cuivre, origine anglaise, cours libres.....	215 à 225	»
Cristaux de soude (en sacs de 100 kgr).....	35	»
Chaux magnésie (Otto).....	9	»
Bouillie Boude (les 100 kgr).....	135	»
Lysol (bidons au cours), le kgr).....	3	»
Soufre noir (Schlœsing).....	30	»
Soufre major et minor cuprique au Verdet (Schlœsing).....	61 et 51	»
Bouillie Rouch (« La Cuve »), les 100 kgr.....	180	»
Bouillies Jacquemin (cupri-sulf.-formolée, par 240 kgr, le kgr).....	2	45
— — (— et pyridinée insecticide, le kgr).....	2	75
Bouillie Vivax (La Littorale).....	175	»
Poudre Microline (La Littorale).....	40	»
Adhésol (B.) les 100 kgr.....	330	»
Bouillie Schlœsing (brut, Marseille, les 100 kgr).....	185	»
Bouillie bordelaise (Otto).....	178	»
Atomite (Otto, poudre cupro-calcique, 10 % sulfate, les 100 kgr).....	40	»
Arséniate de soude (Otto), les 100 kgr.....	475	»
Bouillie Perdoux (100 kgr).....	145	»
Bouillie bordelaise céleste (Jullian).....	185	»
Stéatite cuprique (Parfaite, M. J.).....	35	»
Soufre à l'hydrate de cuivre (Perdoux, 100 kgr).....	36	»
Bouillie F. Barbault (50 % sulfate de cuivre), les 100 kgr.....	155	»
Cupro-sulfure naphtaliné (F. Barbault), les 100 kgr.....	70	»
— simple — —	65	»
Soufronol n° 0 (Germain), les 100 kgr.....	67	»
Bouillie bordelaise (G.), les 100 kgr.....	185	»
Polysulfures alcalins (L. H.), les 100 kgr.....	61	50
Chaux magnésie pour poudrages (P. D. R.), les 100 kgr.....	8	30
— — pour bouillies (P. D. R.), les 100 kgr.....	9	20
Jus de tabac ordinaire (G.), le litre.....	1	50

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 98 à 99 %, les 100 kgr).....	460	»
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux).	3 15 à 3	25
Lies de vin (le degré).....	1	30
Acide tartrique.....	900 à 950	»
Anhydride solution légale 8 % (Mendés, le litre).....	0 75 à 0	80
Métabisulfite de potasse (Germain).....	1500	»
Gélatine Laîné (tablettes et poudre), le kgr.....	14 et 16	80
Gélatine Laîné (solution), le litre).....	7	»
Sulfito-tannin (La Littorale), le kgr.....	14	»
Phosphate d'ammoniaque (G.).....	350	»
Solution normale Pictet, anhydride sulfureux pur (le litre).....	0 80 à 0	80
Phosphofermentol (Otto) les 100 kgr.....	300	»
Tannin pur soluble (Otto) le kgr.....	15	»
Anhydride sulfureux liquéfié Pictet (prix spéciaux pour marchés), le kg base.	2	»
Bio-sulfite Jacquemin (le kgr).....	2	45
Œnotannin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr).....	9 et 12	»
Anoxydine Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr).....	8	»
Sulfophosphate Hubert (La Littorale).....	300	»
Carboline (poudre filtrante, La Littorale).....	125	»
Négril (Charbon décolorant, La Littorale).....	250	»
Colloses (Clarifiants liquides, La Littorale).....	450	»

Céréales. — Voir les cours taxés au n° 1225. Pour la récolte prochaine de 1918, le gouvernement a fixé le prix du blé à 75 francs, celui du sorgho à 50 francs, celui des autres céréales, fèves et féverolles à 55 francs. Les prix réels payés pour les avoines, quand on peut s'en procurer, restent tels que nous ne pouvons les publier, de même pour les sons. — Les moyennes générales pour la situation des céréales au 1er avril varient de 68 à 73 en 1918 contre 52 à 63 en 1917; elles sont de 73 pour le blé en 1918, contre 54 en 1917, le maximum d'appréciation étant de 100.

Pommes de terre et légumes secs. — Voir les cours taxés au n° 1226; nouvelle Algérie 70 à 80 francs.

Fourrages et pailles (les 520 kgr à Paris). — Paille de blé, 165 à 175 fr.; paille d'avoine, 120 à 135 francs; foin, 225 à 245 francs; luzerne, 230 à 250 francs. — Caroubes, 56 francs. — Graines de trèfles, 250 à 300 francs; luzerne, 300 fr.

Huiles. — *Huiles d'olives :* Var, 500 à 510 fr.; Algérie, 450 francs; Tunisie, 480 à 495 francs; Espagne, 400 fr. — *Lin* : » » francs. — *Colza* : » » francs. — *Suifs* : 295 francs. — *Miels* : 500 francs; Vaucluse, 6 francs le kgr.

Esprits et sucres : Alcool 99°, » » francs; Troix-six, Midi, à 86°, 1.000 francs.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 4 fr. 56 à 4 fr. 84. — Veaux, 5 fr. 40 à 6 fr. 60. — Moutons, 5 fr. 90 à 7 francs. — Porcs, 5 fr. 58 à 5 fr. 88.

Engrais (le quintal métrique). — Nitrate de soude, »» fr.; Sulfate d'ammoniaque, » » fr.; Superphosphate d'os 16/18 (G. M.) à 40 fr.; superphosphate minéral 16/18, le degré 2 fr.; Scories, 25 fr. Sulfate de potasse, les 100 kgr, » » fr.; Nitrate de chaux, »» fr. — Chrysalides (G. M.), à 55 francs. — Plâtre sulfocalcium (P. D. R.), les 100 kgr, à 3 fr. 20; Plâtre (P. D. R.), à 2 fr. 80. — Chaux magnésie (P. D. R.), à 6 fr. 50. — Chaux magnésie (Otto), 7 francs. — Tourteaux engrais : ricin, »» francs; Tourteaux sulfurés, sésame, manque; arachide, manque. — Tourteaux alimentation, de 70 à 77 fr.; coprah, 78 à 82 francs.

Fruits et primeurs. — Fraises d'Hyères, la corbeille, 14 à 15 fr. — Raisins, de Thomery, le kgr 10 à 15 francs. — Oignons, 25 à 40 fr. — Pommes, 70 à 90 fr., extra 120 à 200 fr. — Ail, 90 à 100 fr. — Carottes, 20 à 40 fr. — Epinards, 40 à 60 fr. — Oseille, 30 à 60 fr. — Choux-fleurs, Midi, pièce, 1 fr. à 1 fr. 75. — Crosnes, 150 à 160 fr. — Citrons, le 100, de 10 à 20 fr. — Salades : laitues, les 100 kgr, 80 à 100 fr.; romaine, 25 à 60 fr. — Artichauts Var, le 100, 40 à 60 fr. — Asperges, vrac, les 100 kgr, 180 à 280 fr. — Haricots verts d'Afrique, les 100 kgr, 500 fr. — Pois du Var, les 100 kgr, 200 à 220 fr.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 14 au 20 avril 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS			
Dimanche.	13 »	7 »	10 »	5
Lundi.....	7 »	4 »	5. 5	»
Mardi.....	9 »	4 »	6. 5	»
Mercredi..	16 »	5 »	7. 5	»
Jeudi.....	13 »	7 »	10 »	»
Vendredi..	10 »	0 »	5 »	»
Samedi....	8 »	— 2 »	3 »	»
	BESANÇON			
Dimanche.	17 »	10 »	13. 5	»
Lundi.....	20 »	7 »	13. 5	16
Mardi.....	10 »	5 »	7. 5	9
Mercredi..	7 »	3 »	5 »	2
Jeudi.....	15 »	3 »	9 »	»
Vendredi..	15 »	0 »	7. 5	»
Samedi....	4 »	0 »	2 »	1
	LYON			
Dimanche.	17 »	10 »	13. 5	1
Lundi.....	16 »	7 »	11. 5	43
Mardi.....	10 »	5 »	7. 5	»
Mercredi..	10 »	5 »	7. 5	»
Jeudi.....	15 »	6 »	10. 5	»
Vendredi..	16 »	3 »	9. 5	10
Samedi....	6 »	2 »	4 »	»
	MARSEILLE			
Dimanche.	19 »	10 »	14. 5	32
Lundi.....	16 »	7 »	11. 5	»
Mardi.....	15 »	4 »	9. 5	»
Mercredi..	18 »	5 »	11. 5	»
Jeudi.....	17 »	10 »	13. 5	8
Vendredi..	12 »	7 »	9. 5	2
Samedi....	16 »	3 »	9. 5	»

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim
	TOULOUSE			
....14....	17 »	6 »	11. 5	8
....15....	17 »	7 »	24 »	4
....16....	6 »	5 »	5. 5	3
....17....	12 »	7 »	9. 5	»
....18....	15 »	5 »	10 »	»
....19....	17 »	7 »	12 »	»
....20....	13 »	1 »	7 »	1
	BORDEAUX			
....14....	» »	» »	» »	»
....15....	13 »	6 »	9. 5	4
....16....	8 »	6 »	7 »	»
....17....	11 »	5 »	8 »	»
....18....	14 »	5 »	9. 5	»
....19....	16 »	3 »	9. 5	1
....20....	12 »	0 »	6 »	»
	NANTES			
....14....	15 »	7 »	11 »	2
....15....	8 »	4 »	6 »	3
....16....	7 »	5 »	6 »	»
....17....	9 »	5 »	7 »	»
....18....	10 »	6 »	8 »	»
....19....	12 »	2 »	7 »	»
....20....	7 »	— 1 »	3 »	»
	ALGER			
....14....	18 »	10 »	14 »	4
....15....	18 »	11 »	14. 5	»
....16....	19 »	11 »	15 »	»
....17....	19 »	13 »	16 »	»
....18....	15 »	11 »	13 »	1
....19....	15 »	10 »	12. 5	»
....20....	18 »	11 »	14. 5	11

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17

ÉMILE FENOUIL

VIGNES AMERICAINES. == Carpentras (Vaucluse)

Exiger le prénom : ÉMILE

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettesmarquées LAINE
Solublesà chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paque' (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem.et esc.suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B—S'adr.à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

SULFATAGES

BOUILLIE

ROUCH FRÈRES

Marque "LA CUVE"

Bureaux : Allées Lafayette, 48
Usine : Au Port Saint-Sauveur } TOULOUSE

Destruction du MILDIOU et du BLAC ROT

RÉSULTATS MERVEILLEUX SUR TOUS LES CÉPAGES

Livraisons en sacs de 10, 25 et 50 k. — En sachets : 2, 3 et 5 k.

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — PARIS
Adr. Télég.; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

Voyez aux annonces :
L'offre avantageuse de Plantes de la
Maison Frédéric BROSSY de Lyon

AMATEURS de JARDINS

MANUFACTURE DE GLACES
de **Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont**
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULES**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

AVIS AUX PROPRIÉTAIRES VITICULTEURS
Voulez-vous une reconstitution solide de votre Vignoble?
Adressez-vous à la Viticulture nouvelle

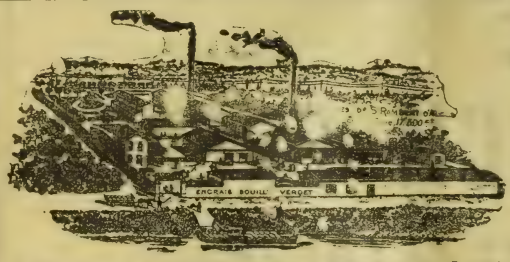
MAISON D. MOREL ✠, Chevalier de l'Ordre du Mérite agricole
Propriétaire-Viticulteur récoltant à CARPENTRAS (Vaucluse) *Téléph. : 100*

EXPÉDITIONS — EXPORTATIONS

Possesseur des plus belles pépinières de greffes soudés des meilleures variétés de Couderc et de Seibel greffés sur 1202—93,5—Lot— et 33091 En cultivant ces variétés, plus besoin de soufre ni de sulfate de cuivre. Réelle économie d'argent et de main-d'œuvre pour le vigneron; très bon rapport; vin droit de goût.

Toutes les variétés de Greffés-Soudés de Boutures racinées et de Boutures greffables.

Souscriptions ouvertes pour plantations automne 1918 et printemps 1919.



ENGRAIS

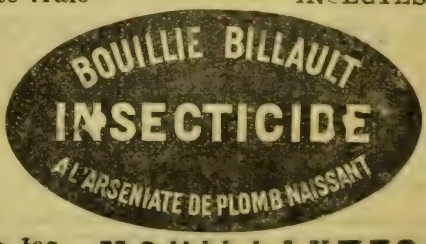
Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.
VERDET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris
MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MATÉRIEL VITICOLE par **Raymond BRUNET**
1 volume, 5 francs.

CASSAN FILS Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.

PRESSOIRS "LE FRANÇAIS", à SOLETTE HYDRAULIQUE et à BIELLES ARTICULÉES

PRESSOIRS CONTINUS

FOULOIRS à VENDANGE

PRESSES à HUILE

Locomobile

Pressoir hydraulique

Demander le Catalogue général

VITICULTEURS

Voulez-vous récolter tous les ans beaucoup de vin malgré toutes maladies : Mildiou, Black-Rot, Oïdium, Cochylis, Coulure, etc ?

Plantez du NOAH sélectionné

VOUS ADRESSER POUR AVOIR BEAUX RACINES

L. Galhaud

Ingénieur Agricole

Pépinières Américaines

Adr. télégraph. :
GALHAUD
St-Emilion
(Gironde)

Téléph. :
19.

VENTE PAR SOUSCRIPTION
Pour 1918-1919
PRIX MODÉRÉS

MATÉRIEL VINICOLE

PRESSOIRS, POMPES

ARGUS DE LA PRESSE

FONDÉ EN 1879

Le plus Ancien Bureau de Coupures de Journaux

L'Argus de la Presse se charge de toutes les recherches rétrospectives et documentaires qu'on voudra bien lui confier.

L'Argus lit 10000 journaux par jour

Écrire : 14, rue Drouot, Paris.

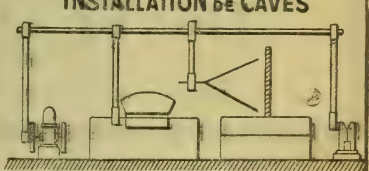
Adresse Télégraphique : ACHAMBURE-PARIS.

PÉRA FRÈRES

N° 5
FLORENSAC
(Hérault)

MOTEURS BLACKSTONE

INSTALLATION DE CAVES



MOULIN A VENT "EUREKA"

PRESSOIRS mécaniques hydrauliques continus MABILLE

NOUVEAUX FILTRES FRANÇAIS

AMÉNAGEMENT ÉCONOMIQUE des Filtres prussiens **SEITZ** (copie des précédents), permettant de remplacer le rumeux Amiante allemand par l'emploi, à peu près gratuit, de la **Cellulose aimantée Française** (seul produit filtrant empl yé pour la brasserie). **TRANSFORMATIONS** des anciens filtres à manches et autres en vase clos, en **Filtres et Polyfiltres à la Cellulose**, Construction robuste, soignée, inusable. — Manœuvre très simple. — Très grand rendement sous petit volume et sans pression. — Brillant instantané, sans repassage. — Stérilisation facultative à froid par nos polyfiltres. — Résultats hors pair.

DEMANDER NOTICE, RÉFÉRENCES, GARANTIES, CATALOGUE ILLUSTRÉ

David ROJAT, Ingr-Constr Bté

Maison fondée en 1845, NIMES. — Grands Prix : Concours expérimentaux.

Adresser la Correspondance au **GRAU-DU-ROI (Gard).**

SPÉCIMENS DE RÉFÉRENCES (PLUS DE 1.500 ANALOGUES)

Monsienr David ROJAT, *Nantes, le 3 Mai 1917.*

Nous sommes heureux de vous annoncer que la transformation de notre filtre à manches en Polyfiltre à Cellulose nous donne entière satisfaction. Nous avons su en constater tout le soin : Simplicité et fini des organes. Au point de vue de la Filtration, c'est parfait. Du premier jet, nous obtenons une clarification maximum, sans que le vin subisse d'altérations, au contraire.

Le chargement, le déchargement et le lavage de la pâte se font très facilement. Bien que cette pâte repasse continuellement dans le filtre, son usure est infime et, par suite, peu onéreuse.

Autrefois, ce même filtre à manches nous filtrait 60 hectos en 10 heures. Aujourd'hui, placé dans les mêmes conditions, il nous les filtre en 4 heures. Enfin nous passons plusieurs foudres de 60 hectos sur la même pâte et nous estimons que son **rendement est devenu 8 à 10 fois plus grand.** Comme conclusion, nous sommes très satisfaits, et nous éprouvons un plaisir à vous en informer. E. S. et Cie.

Monsieur David ROJAT, *Carcassonne, le 27 Mars 1917.*

J'ai l honneur de vous faire savoir qu'à tous les points de vue vos filtres sont parfaits. Je reconnais qu'ils sont bien étudiés, soigneusement et solidement construits ; leur simplicité est élémentaire; leur rendement, malgré leurs minimes proportions, est supérieur. Les frais d'entretien sont, pour ainsi dire, nuls, et la limpidité qu'ils donnent à tous les liquides, si variés soient-ils, est absolument parfaite. A rendement égal, je suis certain qu'ils sont bien meilleur marché que leurs congénères et surtout que ceux à l'amiante d'origine allemande !

Pour toutes ces raisons, je suis très heureux de vous témoigner mon entière et parfaite satisfaction. M. S.

VINAIGRES (Procédé D. ROJAT)

NOUVEAU PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR TOUTES LES QUALITÉS

1° Frais de première **installation** et **emplacement** réduits au **minimum** ;
2° **Réduction** considérable des **impôts**, par suite du **maximum** de **production** des vaisseaux d'acétification, réduits à un minimum de nombre et de capacité ;
3° **Frais** d'entretien **nuls**, aucun organe délicat, **pas d'usure** de matériel, **pas de chauffage**, même l'hiver ;
4° Un **jeune homme** de 15 à 17 ans (ou une jeune fille) suffit à la **direction** de la fabrication ;
5° **Travail** manuel **insignifiant**, celui des dimanches **supprimé ;**
6° **Un seul** soutirage, **un seul titrage par semaine ;**
7° **Régularité** dans une **fabrication** absolument **homogène,** arrêtée à un dixième de degré alcool ;
8° **Simplicité** élementaire, **aucune connaissance** spéciale utile ;
9° **Déchet** en volume **nul**, par l'emploi de notre **récupérateur de vapeurs ;**
10° **Pas** de **fermentations secondaires, pas** de **maladies** possibles; conséquemment : **qualite supérieure** des produits fabriqués;
11° **Arrêt complet** et **facultatif** de la fabrication;
12° **Remise en marche** parfaite, assurée dans les **48 heures ;**
13° **Rendement** de **8°** Acide par **8°1** Alcool.

DEMANDER NOTICE ET RÉFÉRENCES NOMBREUSES

David ROJAT, Ingr-Constr Bté

MAISON FONDÉE EN 1845

Adresser la **Correspondance au GRAU-DU-ROI** (Gard)

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par **Raymond BRUNET**. — PRIX : **4 fr. 50**

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang { comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD. comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS ET PORTE-GREFFES

PÉPINIÈRES du DOMAINE de LA SERRE

par L'ISLES-sur-SORGUES

Jules BRUNEL, Propriétaire — Tél. : 15 et 27, à L'ISLES-sur-SORGUES

Adresser la Correspondance à **J. BRUNEL**, Propriétaire

Avenue de la Gare, à L'ISLES-sur-SORGUES (Vaucluse)

VENTE de RACINÉS PORTE-GREFFES 93/5 1616 420/A 1202

PRODUCTEURS DIRECTS RACINÉS 132/11 7120 2007

RACINÉS GREFFÉS ARAMON & GRAND NOIR sur 3309 & LOTS & 1202

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

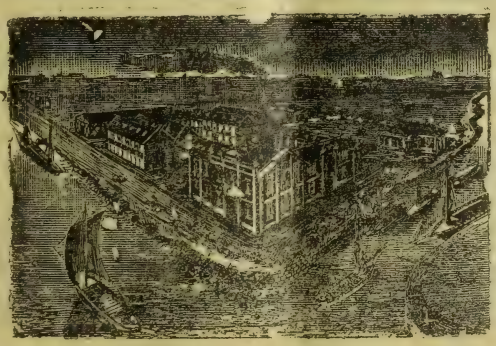
ENGRAIS CHIMIQUES

SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ETOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS

pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS
Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot**.— Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis**, **Eudémis**, **Pyrale**, **Altise**, **Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à **Eugène GERMAIN**, Chimiste-Agronome

62, rue des Cordeliers, AIX-EN-PROVENCE. — Téléphone 204.

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE) *Téléphone n° 31.*

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.

CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.

VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. Expédition tous les jours

BOUILLIE "AZUR"

17, Boulevard Sébastopol

NANTES

Se recommande aux Viticulteurs par son dosage à 60 °/₀ de sulfate de cuivre et son adhérence parfaite.

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.

AGEN (Lot-et-Garonne)

Pulvérisateur à BAT à quatre cylindres verticaux

Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — **BÉZIERS**

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « **LE TITAN** » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « **PARFAITE** » » »
Soufre « **LE VRAI** » (au chlorure de Baryum).

RECONSTITUTION · MOTOCULTURE. VINIFICATION

PLANTS AMÉRICAINS. — PRODUCTEURS DIRECTS.
ARBRES FRUITIERS ET FORESTIERS. — VINS ET PRODUITS D'ALGÉRIE.
INSTRUMENTS AGRICOLES. — PRODUITS CHIMIQUES.

ENTREPRISES AGRICOLES ET VITICOLES
Labours. — Ensemencements. — Défoncements. — Plantations.
Greffages — Reconstitution et Vinification rationnelles.

BOURDIL Frères,

Pépiniéristes Entrepreneurs Agricoles Œnologues

Administrateurs de la Coopérative de Motoculture de l'Arrond. d'Alger.
BOUFARIK (Tél. 0,41). — ORAN (Bd du Nord).

CODES : A B.C. 4 th Édition, Lieber's Standard, Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical, Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44, Direction : 2.18, Particulier : 2.58

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons, Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arséniate de Soude

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi-Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée **" Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées "**.

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire** à

L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES

OU

Multilevures

RADIOACTIVES JACQUÉMIN

PRÉPARÉES A

LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN, O. ✱**, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

PROPRIÉTAIRES !!! Adressez-vous, pour la reconstitution de votre vignoble, aux grands établissements de Viticulture

HYACINTHE RAYMOND, Officier du Mérite Agricole

PROPRIÉTAIRE - VITICULTEUR - RÉCOLTANT

Avenue Victor-Hugo, à CARPENTRAS (Vaucluse). TÉLÉPHONE N° 2.

qui possèdent les plus belles pepinières de la région.

Souscriptions ouvertes pour plantations d'Automne 1917 et Printemps 1918.

MATÉRIEL VINICOLE

PAR **RAYMOND BRUNET**

vol. 550 pages **5 fr**

Propriétaires, Viticulteurs,

Poudrez les jeunes pousses avec la

FLEUR DE CHAUX MAGNÉSIE

pour empêcher le développement des cryptogames et des larves d'insectes.

Préparez vos bouillies avec la

FLEUR DE CHAUX MAGNÉSIE

La Société des **PLATRIÈRES DU ROUSSILLON** à **AMÉLIE-les-BAINS** (Pyrénées-Orientales),

Envoie notices et prix sur demande.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange

SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

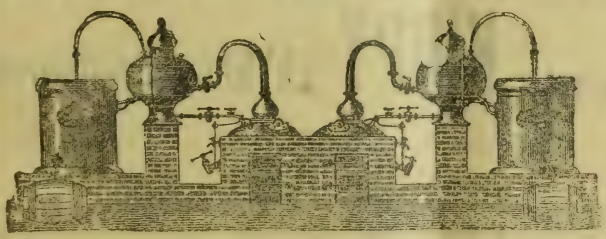
Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

ENDRIVET FILS

Constructeur, **JONZAC** (Ch^te-Inf^re)

MAISON FONDÉE EN 1820



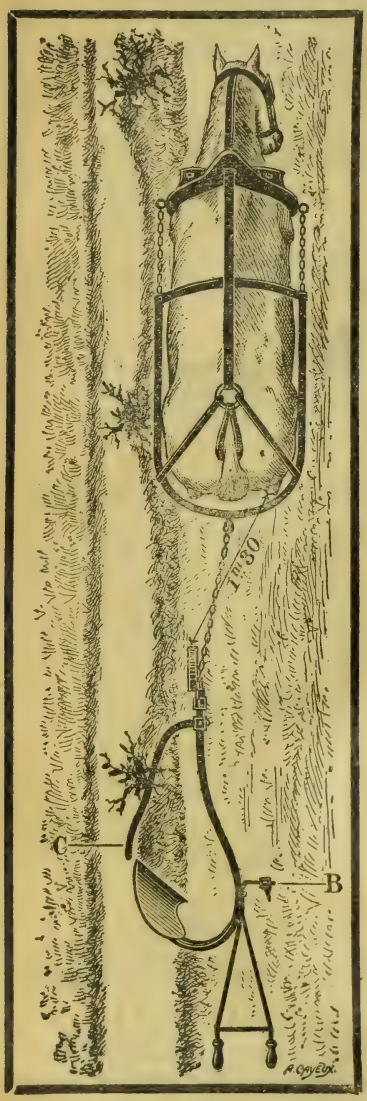
SPÉCIALITÉ D'APPAREILS CHARENTAIS
BREVETÉ S.G.D.G.
pour la fabrication des eaux-de-vie et Cognacs.

DISTILLERIE A FEU NU ET A LA VAPEUR
Appareils spéciaux pour la distillation de lie.

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain HOTEL PRIVÉ

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(*Vu par en-dessus*)

Demander Catalogue n° 3

Établissements **KIRPY** LAYRAC (Lot-et-Garonne)

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1245 Paris, 9 Mai 1918.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

F. Convert..... Le mouvement économique et agricole depuis les débuts de la guerre. Les transports. II. Les transports intérieurs..... 289

Actualités. — Les insectes de la vigne : Chenilles bourrues et Vers gris, Altises (Dr J. Feytaud). — Les exemptions définitives de réquisitions des vins et les réquisitions dans les Charentes (A. Verneuil). — Les quotités des droits de circulation sur les vins et la nouvelle loi de finances (G. B.). — Les réquisitions des chevaux (L.)..... 292

Revue commerciale. — Vignobles et vins : *Les gelées.* Correspondances de l'Aude (A. E.); de l'Hérault (L. B.); de Nîmes-Arles (J. P.); de la Gironde (J. Capus, Th. Skawinski); de la Charente-Inférieure (A. Verneuil); de la Loire (J. Tachon); de la Vienne (Labergerie); de la Touraine (A. Chauvigné); de l'Aube (Cercelet-Rabeux); de l'Allier (E. D.) et du Tarn (J. Tibbal). — Cours des vins : Paris. — Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan, Narbonne, Béziers, Gironde..... 299

Bulletin météorologique..... 304

Rédacteur en chef : R. BRUNET.

Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REUEV paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France et Colonies; Un an, 20 fr. — Union postale, 25 fr.

Prix du numéro : 60 centimes.

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL PARIS (Ve)

Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

H8

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES
DU SUD-OUEST

PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)
Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES
FRANCO-AMÉRICAINES

Plants Greffés, racinés et boutures

Succursales à ALGER et ORAN — EXPORTATION

BOUILLIE "AZUR"
17, Boulevard Sébastopol
NANTES

Se recommande aux Viticulteurs
par son dosage à 60 % de sulfate de cuivre
et son adhérence parfaite.

Propriétaires, Viticulteurs,
Poudrez les jeunes pousses avec la
FLEUR DE CHAUX MAGNÉSIE
pour empêcher le développement des cryptogames
et des larves d'insectes.
Préparez vos bouillies avec la
FLEUR DE CHAUX MAGNÉSIE
La Société des PLATRIÈRES DU ROUSSILLON à AMÉLIE-les-BAINS (Pyrénées-Orientales),
Envoie notices et prix sur demande.

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par Raymond BRUNET. — Prix : 4 fr. 50

PRODUITS OTTO-BÉZIERS

L'EVOLUTION ET LE TRAITEMENT DU MILDIOU

Par J. CAPUS. — Prix : 3 fr. 50, pour nos Abonnés, 2 fr. 50

CUVES VERRÉES EN CIMENT ARMÉ

DEMAY FRERES

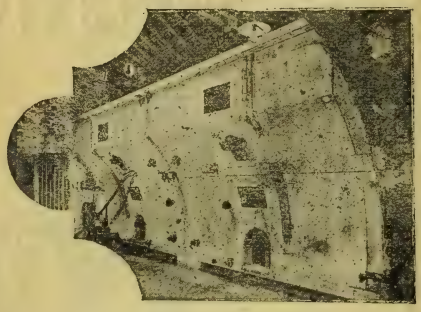
REIMS, 30, rue Payen

PARIS, 77, bd de Strasbourg

NEVERS 70, r. de Paris.

MAISON FONDÉE EN 1883

Demander le Catalogue « A » 1914



M. Létienne, au Bourget (Seine),
Cuves à vin verrées.

CUVES, CHAIS, CELLIERS
VENDANGEOIRS
BATIMENTS INDUSTRIELS

A. BOUDE * & FILS * O. * MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés **seuls** ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, **car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.**

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6/15,2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE REUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN

PAR **R. BRUNET.** — Prix : 3 francs.

Demandez au " LYSOL "

Dont la puissance pénétrante et protectrice est considérable

LE MEILLEUR TRAITEMENT PRÉVENTIF D'HIVER

(Court-Noué, Apoplexie, Folletage, Pyrale, Cochylis, tous insectes et champignons parasites)

TRAITEZ, D'AUTRE PART, CURATIVEMENT,

TOUJOURS AU " LYSOL "

Seul ou adjoint aux bouillies, pendant la végétation

Egalement très efficace contre toutes maladies des arbres fruitiers.

Demandez renseignements et brochure, Société Française du " LYSOL " 65, rue Parmentier, à Ivry-sur-Seine (Seine).

PULVÉRISATEURS " ÉCLAIR "

BOULLIE ADHÉRENTE VERMOREL

EFFICACE & ÉCONOMIQUE

VENDUE en SACS de 60 Kgrs., avec GARANTIE de DOSAGE

DEMANDER NOTICE & CONDITIONS AUX

Établissements VERMOREL à Villefranche (Rhône)

VITICULTEURS

Voulez-vous récolter tous les ans beaucoup de vin malgré toutes maladies : Mildiou, Black-Rot, Oïdium, Cochylis, Coulure, etc ?

Plantez du NOAH sélectionné

VOUS ADRESSER POUR AVOIR BEAUX RACINÉS

L. Galhaud

Ingénieur Agricole

Pépinières Américaines

Adr. télégraph. :
GALHAUD
St-Emilion
(Gironde)

Téléph. :
19.

VENTE PAR SOUSCRIPTION
Pour 1918-1919
PRIX MODÉRÉS

GELÉES PRINTANIÈRES
MALADIES DE LA VIGNE

SULFATAGE et SOUFRAGE

en une seule et même opération faite au pulvérisateur
PAR L'EMPLOI DES PRODUITS

F. BARBAULT
BOUILLIE et CUPROSULFURES

à base de *Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline*, etc.

TRÈS GRANDE ÉCONOMIE
PARFAITS RÉSULTATS

Notice et tous Renseignements franco sur demande adressée à

F. BARBAULT

Pharmacien-Chim^te, à MER (Loir-et-Cher).

ON DEMANDE VENDEURS et REPRÉSENTANTS

POUR NOS JARDINS

Autant pour être agréable aux abonnés de la REVUE DE VITICULTURE *que dans l'espoir d'être favorisé de leurs commandes, je leur offre, jusqu'à fin février, de leur expédier, en bon temps, franco gare française, contre mandat-poste de 5 fr. pour tous frais, une des 20 collections suivantes (2 demi-collections. 6 fr.).*

Pivoine herbacée.

25 Iris des Jardins, bien assortis	25 Glaïeuls en mélange.
12 Variétés de Plantes vivaces.	75 Griffes d'Asperges.
5 — Plantes grimpantes.	60 Fraisiers en 5 variétés.
5 — Arbustes à fleurs.	15 Framboisiers en 5 variétés.
5 — — à feuillage.	10 Var. Groseilliers à grappes.
5 — Rosiers nains.	5 Variétés d'Arbres fruitiers.
4 — — grimpants.	3 — de Pêchers.
6 — Lilas, simpl. ou dbl.	4 — Poiriers.
6 — Hortensias.	4 — Pommiers.
5 — Pivoines herbacées.	6 — Vignes (table).
3 Amaryllis à grandes fleurs.	

A ceux qui désireraient plusieurs collections, je leur à **14** fr. les 3; **27** fr. les 6; **85** fr. *la série complète.*

En Mars-Avril, ces prix seront majorés de **0.50** (peut-être de 1 fr.) par Collection.

ASPERGES

Belles griffes disponibles Octobre-Avril

	Les 25	Le 100
Grosse violette d'Argenteuil.....	**2.50**	**7** »
— hâtive améliorée.....	**2.50**	**7** »

En plantant de bonnes griffes, bien venues et bien vigoureuses comme celles que j'offre, on peut commencer à récolter dès le deuxième printemps qui suit la plantation.

Notice de culture franco sur demande.

ROSIERS

Lyon est par excellence
LA PATRIE DES BELLES ROSES

Pour montrer la supériorité de mes produits, soit comme vigueur des sujets et beaux choix des variétés, j'ai établi des **Colis d'essai**, composés des meilleures espèces, prises dans une magnifique collection de près de **600** variétés.

COLLECTION D'AMATEUR

Toutes variétés, toutes nuances, très remontants.

Les 15 variétés assorties.....	**12** fr.
Les 40 — —	**30** fr.
100 Rosiers en 50 variétés.....	**70** fr.

COLLECTION D'ÉLITE

Choix extra de variétés recommandées ou de premiers mérite pris dans ce qu'il y a de plus beau, florissant de juin aux gelées.

Les 12 variétés, bien variées.....	**14** fr.
Les 25 — —	**27** fr.

ROSIERS GRIMPANTS, remontants ou non.
Choix extra pour garnitures de Grilles, Palissades, Colonnes.

10 variétés bien variées, **11** fr.; 20 variétés, bien variées, **21** fr. Tous ces Rosiers nains sont greffés sur semis d'églantiers de 2 ans.

Tiges 4 fr. — **Demi-tige 3** fr.

Pour profiter des prix réduits ci-dessus, la commande doit être accompagnée de son montant; sinon les frais d'emballage et de port sont en sus.

Catalogue Graines et Plantes franco sur demandes.

Rosier grimpant formant boule.

Frédéric BROSSY, marchand grainier

8, RUE DE LA BALME. — LYON.

GALLIA

SOCIÉTÉ FRANÇAISE ANONYME
DE PRODUITS AGRICOLES ET ANTICRYPTOGAMIQUES

Au Capital de 250.000 francs entièrement versé.

DIRECTEUR COMMERCIAL : **Henri POUS,**

DIRECTEUR TECHNIQUE : **Pierre CARLES**, INGÉNIEUR-AGRICOLE O ✠ ✠

Bouillie Cuprique « GALLIA »

Efficacité Incontestable
Ne brûle pas, n'engorge pas
N'est pas enlevée par les eaux de pluie.

Soufre à l'Hydrate de Cuivre GALLIA

Stéatite Cuprique GALLIA

Soufre au Chlorure de Baryum P.C.

Action absolue contre l'oïdium.

USINE et BUREAUX :
Avenue de la Font-Neuve, BÉZIERS

Téléphone : 9,94

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue
Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

CASSAN FILS Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.

PRESSOIRS " LE FRANÇAIS ", à SOLETTE HYDRAULIQUE

et à BIELLES ARTICULÉES

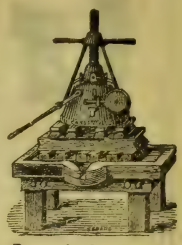
PRESSOIRS CONTINUS

FOULOIRS à VENDANGE

PRESSES à HUILE

Locomobile

Demander le Catalogue général



Pressoir hydraulique

Machine à Rincer

LE SIMPLEX
Breveté S. G. D. G.

FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

H. THIRION

Constructeur Breveté S. G. D. G.

10-12, rue Fabre-d'Egiantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910

Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc

Demander le catalogue V. n° 48

Machine à Boucher

LE SIMPLEX
bté S.G.D.G.

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

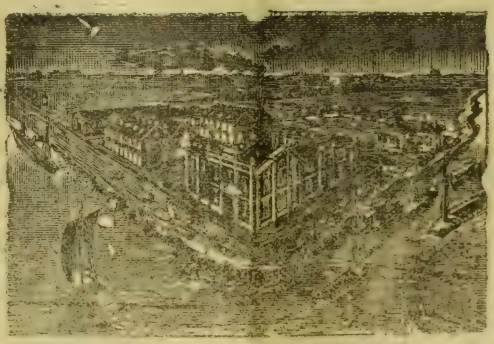
ENGRAIS CHIMIQUES

SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ETOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS

pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — BÉZIERS

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « LE TITAN » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « PARFAITE » " "
Soufre « LE VRAI » (au chlorure de Baryum).

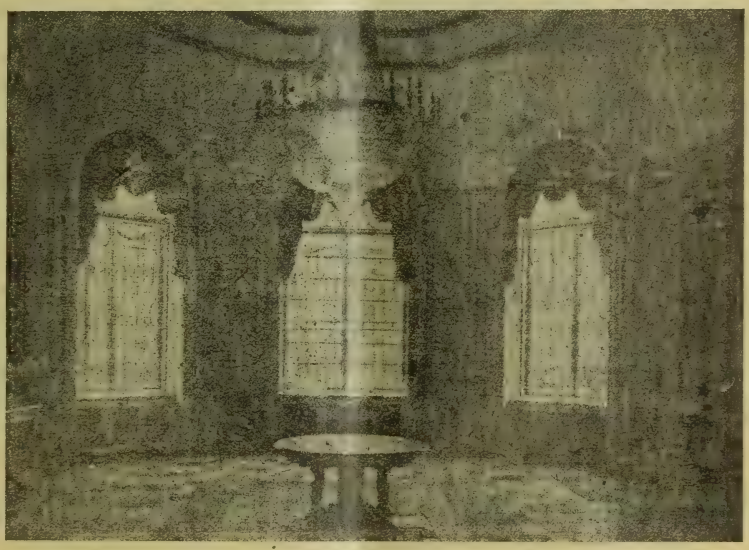
LE

CHAUFFAGE CENTRAL

HYGIÉNIQUE ET PRATIQUE, CHEZ SOI

Le mode le plus économique, applicable partout

Château de M. Desbordes, à Avize.



Intérieur de château : radiateur dissimulé sous une fenêtre.

Demander tous renseignements et devis à : **SULZER FRÈRES**

Ingénieurs-Constructeurs, 7, avenue de la République
Ateliers : 9, boulevard Jules-Ferry } **PARIS**

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
- comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
- comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

HUILES D'OLIVES D'AIX

DES GRANDS MOULINS

MODERNES

Société F. PRÈVE

AIX EN PROVENCE

PÉRA FRÈRES

N° 5

FLORENSAC

(Hérault)

MOTEURS BLACKSTONE

MOULIN A VENT "EUREKA"

INSTALLATION DE CAVES

PRESSOIRS mécaniques hydrauliques continus HABILLE

Société des Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES

Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT

ARBUSTES CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPECIALITES. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

Catalogue général (édition **R. V.**) *franco sur demande*

Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600 000 fr. — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE

SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

M. ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). Agent général pour le Midi

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

SULFOPHOSPHATE HUBERT

LA LITTORALE

BEZIERS

SEUL CONCESSIONNAIRE

LEVURES SÉLECTIONNÉES V. MARTINAND

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins.

SAINT-LOUP (Marseille).

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix; — Hors concours; — Membre du Jury, etc.

NICOTINE SCHLŒSING

Titrée et concentrée contre : COCHYLIS, EUDEMIS et PYRALES

EXPÉDITION IMMÉDIATE

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

25e Année. — Tome XLVIII N° 1245 Paris, 9 Mai 1918.

REVUE DE VITICULTURE

LE MOUVEMENT ÉCONOMIQUE ET AGRICOLE

DEPUIS LES DÉBUTS DE LA GUERRE

LES TRANSPORTS

II. — Les transports intérieurs

Les difficultés des transports sur mer se sont aggravées des difficultés des transports intérieurs. Nos connaissances sur la marine marchande se bornent, le plus souvent, dans le monde agricole, aux informations qui nous viennent des documents de diverses origines ; nous avons, au contraire, des notions pratiques sur les transports par voies de fer ainsi que sur la navigation fluviale et le roulage.

Les transports par chemins de fer. — D'une façon générale, sous un régime de libre concurrence, les prix des transports se règlent sur les frais qu'ils entraînent, sans grandes différences entre les marchandises. Il en est tout autrement en cas de monopole.

Nos compagnies de chemins de fer ont, sinon des monopoles absolus, tout au moins de larges privilèges. On ne discute pas avec elles. Aussi, leur tendance est-elle de demander aux marchandises *tout ce qu'elles peuvent payer*. Elles exigent beaucoup des unes pendant qu'elles se contentent, pour d'autres, d'un extrême minimum. Leur principe dirigeant est que *tout transport supplémentaire qui, venant s'ajouter à un trafic préexistant, laisse un excédent de recettes, si faible qu'il soit, sur l'excédent des dépenses correspondantes, est à retenir*. C'est la *doctrine de la tonne en sus*. D'attentives observations en révéleraient de nombreuses applications en industrie et en agriculture.

Sous la seule préoccupation de leurs intérêts, les compagnies de chemins de fer pourraient abuser de leur puissance. L'État, dont elles tiennent leurs concessions, a prévenu l'exagération possible de leurs prétentions en leur imposant un *cahier des charges* qui limite leurs droits.

Les maximas autorisés réduiraient toutefois les transports dans des proportions préjudiciables aux compagnies. Des modifications peuvent y être apportées, sous leur initiative, après *homologation* accordée par le ministre compétent, qui dispose à cet effet d'un pouvoir discrétionnaire.

De là deux sortes de tarifs, des tarifs généraux et des tarifs spéciaux. Quelques-unes des principales dispositions relatives aux transports en petite vitesse, ou P. V., en montreront les caractères essentiels.

Les *tarifs généraux* des Compagnies, tantôt égaux, tantôt inférieurs au

tarif légal, assurent au public toutes les garanties portées au cahier des charges. Les taxes qui y sont inscrites varient avec les distances d'une part et, d'autre part, avec les marchandises qui ont été classées à cet effet en six séries. Les premiers parcours, ceux de moins de 100 kilomètres, sont tarifiés, en général, de 0 fr. 16 à 0 fr. 08 par tonne kilométrique, et les derniers, au delà de 600 ou 1.100 kilomètres, entre 0 fr. 07 et 0 fr. 03 seulement. Ces barèmes élevés ne s'appliquent en fait qu'à une petite minorité de marchandises, un dixième seulement du tonnage total. Il est à remarquer cependant que ce sont ceux qui s'imposent souvent aux agriculteurs.

Les *tarifs spéciaux* comportent, pour la plupart, de larges réductions de prix, et descendent parfois à des taux très bas. En dehors des *barèmes à base kilométrique décroissante*, qui sont la règle, ils contiennent, en outre, des *prix fermes*. Ces prix fermes, pour lesquels les distances n'ont qu'une importance très secondaire, s'appliquent à des transports de marchandises déterminées, d'un point à un autre, avec ou sans réciprocité. Les stations intermédiaires ont le droit cependant d'en réclamer le bénéfice si elles y trouvent une économie. Leur établissement s'explique le plus souvent par le désir naturel des compagnies de retenir un trafic qui risquerait de leur échapper, pour rester à des voies concurrentes, comme des voies de navigation fluviales ou maritimes en particulier. Souvent aussi, ils ont pour but de provoquer des courants nouveaux de circulation, pour les matières pondéreuses surtout, ou encore de favoriser l'essor d'une région, le développement d'une industrie, l'utilisation de richesses locales, etc.

Les réductions de prix consenties par les tarifs spéciaux ont pour contre-partie certains avantages au profit des compagnies. Elles sont subordonnées, en règle générale, à des conditions particulières dont les plus ordinaires consistent dans un minimum de tonnage et la prorogation des délais de livraison.

Les tarifs spéciaux sont très nombreux. On les distingue en *tarifs intérieurs*, quand ils ne s'appliquent qu'à un réseau, et en *tarifs communs*, quand ils s'appliquent à des transports qui empruntent plusieurs réseaux ou même diverses voies de transport. Les tarifs communs se subdivisent eux-mêmes en *tarifs communs intérieurs* et en *tarifs internationaux*. Dans cette dernière catégorie se trouvent encore des tarifs de *transit*, *d'exportation* ou *d'importation*, suivant qu'ils concernent des marchandises qui ne font que traverser notre territoire, ou bien celles qui sont expédiées à l'étranger, ou encore celles qui viennent de l'étranger pour rester chez nous. Dans l'industrie et l'agriculture, les tarifs d'importation, qui favorisent les produits d'origine étrangère, sont parfois caractérisés par la dénomination de *tarifs de pénétration* qui révèle une certaine opposition de quelques intéressés.

Aux taxes conformes aux différents tarifs s'ajoutent, pour l'établissement du prix des transports, des droits d'*enregistrement*, de *timbre* et le

montant de *frais accessoires* (manutention, magasinage, transbordement, etc.). Tous les renseignements nécessaires pour arriver à l'établissement des déboursés correspondant aux expéditions de toute nature sont réunis dans le *Livret Chaix*. Ce recueil ne forme rien moins que deux forts volumes in-quarto, à texte serré, l'un pour la grande vitesse (G. V.), souvent très utile pour les transports, non seulement des cultivateurs, mais de beaucoup de leurs produits périssables, l'autre pour la petite vitesse (P V.). A moins d'en avoir une grande habitude, il est difficile de s'y retrouver. Aussi des agences de contrôle se sont-elles créées qui se chargent de la vérification des lettres de voiture, en se contentant, pour toute rémunération, d'un prélèvement sur les sommes dont elles obtiennent le remboursement.

La complication et la multiplicité des barèmes ont de nombreux inconvénients que les compagnies ne se dissimulent pas plus que le public. De grands efforts ont été faits pour y remédier. Ils ont abouti à plus de simplification et d'uniformité dans les tarifs en vigueur au moment de leur réalisation. Mais, par la force même des choses, de nouvelles situations se sont créées qui ont exigé de nouvelles dispositions, et l'ensemble reste toujours très touffu.

En présence de tant de tarifs on ne peut s'étonner qu'on ait souvent relevé, dans leurs conséquences, des résultats qui semblent vraiment toucher au paradoxe. Naturellement, les intéressés ont cherché à en prendre argument pour obtenir des améliorations à leur profit. Chaque modification soulève ainsi des réclamations, le plus souvent contradictoires.

Nous n'en citerons que deux exemples.

Le *tarif de transport des céréales*, homologué en juillet 1901, passe pour le plus modéré de tous ceux qui sont en vigueur sur les chemins de fer d'Europe. D'après le barème applicable aux transports d'un point à un autre de nos grands réseaux, les prix exigés varient, pour les premiers 200 kilomètres, de 9 francs par tonne par expédition de 5.000 kilogrammes, à 8 fr. 50 par expédition de 10 tonnes, et à 7 francs par expédition de 20 tonnes. Cela fait, pour le parcours maximum avec chargement complet, 4 c. 5 , 4 c. 225 et 3 c. 5 par tonne kilométrique. Mais, à partir de 200 kilomètres, ces taxes sont notablement réduites. Elles descendent de 2 c. 5 à 2 centimes par tonne kilométrique, pour chaque kilomètre en sus de 201 à 300 kilomètres, pour s'arrêter au taux vraiment minime de 1 centime par tonne kilométrique au delà de 600 kilomètres. D'une extrémité de la France à l'autre, le prix total demandé par les compagnies, majoré même de 1 franc par tonne pour frais de chargement, déchargement, gare et transmission, ne ressort pas même à 25 francs par tonne, 2 fr. 50 par quintal métrique. Ce tarif, destiné uniquement d'abord aux céréales en grains, a été étendu quelques mois plus tard aux farines.

Le but poursuivi est manifeste. On a voulu faciliter les transports des

régions surproductives de l'Ouest, du Centre et du Nord, vers les régions déficitaires du Midi. Cette réforme a naturellement été bien accueillie des cultivateurs qui y ont trouvé des débouchés plus faciles ainsi que des consommateurs qui en ont profité. Elle n'a pas été, en compensation, aussi bien acceptée des producteurs de la Drôme et de Vaucluse. Ceux-ci ont manifesté tout d'abord quelque émoi de voir disparaître de faibles avantages que pouvait leur assurer à certains moments leur situation géographique. Cependant, comme la vallée du Rhône exporte assez souvent dans des conditions avantageuses, en cas de soudure difficile, ses blés de primeur, immédiatement après la moisson, pour se réapprovisionner ensuite, en hiver et au printemps, de blés de provenances diverses, il n'y a pas eu de protestation sérieuse.

L'extension des tarifs de transport des blés aux farines a été plus discutée. Les meuniers de l'Est et du Midi, qui s'accommodaient fort bien des réductions des prix de transport de leurs matières premières, ont exprimé des plaintes assez vives contre l'application des mêmes barèmes aux produits fabriqués. C'était, selon eux, favoriser les usines des pays producteurs, déjà mieux placées pour travailler avec profit. Dans une certaine mesure, tout au moins, les prix devraient, à leur avis, être proportionnés à la valeur des produits transportés. En outre, en encourageant la mouture dans les pays à forte production, on ne pouvait manquer de rendre l'approvisionnement des sons plus difficile à la culture dans les autres. Si sommaire que soit cet exposé, il montre quelles sont les difficultés auxquelles on se heurte à chaque changement de régime.

F. Convert.

ACTUALITÉS

Les insectes de la vigne : Chenilles bourrues et Vers gris, Altises (Dr J. Feytaud). — Les exemptions définitives de réquisitions des vins et les réquisitions dans les Charentes (A. Verneuil). — Les quotités des droits de circulation sur les vins et la nouvelle loi de finances (G. B.). — Les réquisitions de chevaux (L.).

Les Insectes de la vigne.

Chenilles bourrues et vers gris. — A peine la vigne a-t-elle entr'ouvert ses bourgeons, qu'elle est déjà prise d'assaut et mise à mal par les Insectes.

Les premiers qui s'installent sur elle et rongent à l'envi son feuillage naissant sont les chenilles d'Ecailles et de Noctuelles.

Ce sont de grosses espèces, atteignant plusieurs centimètres de long à l'état de complet développement. Leur aspect est bien différent : les premières (chenilles bourrues) sont couvertes de très longues soies d'un rouge plus ou moins sombre ; les secondes (vers gris) sont presque complètement nues.

Les unes et les autres vivent sur les plantes basses et ce n'est guère qu'après les façons culturales qui nettoient la surface du sol, qu'elles grimpent sur les

ceps et s'attaquent aux bourgeons de la vigne. Les vers gris sont ordinairement moins remarqués que les chenilles bourrues, parce qu'ils n'opèrent que la nuit et se cachent pendant le jour sur le sol.

Les papillons, qui représentent la forme adulte, sont d'un gris brun varié de marbrures diverses dans le cas des Noctuelles, tandis que, dans le cas des Ecailles, ils ont des couleurs bien tranchées, des bandes entrecroisées et des taches blanches, brunes, rouges.

Ecailles et Noctuelles sont victimes de nombreux ennemis naturels. Les premières sont parasitées notamment par un Hyménoptère Braconide (*Apanteles cajæ*) voisin de celui qui détruit la Piéride du Chou, par un Champignon (*Empusa aulicæ*) et par une Bactérie (*Bacillus cajæ*). Les secondes, qui servent souvent de proies à des Guêpes ravisseuses (*Ammophiles*), ont entre autres parasites un Hyménoptère Braconide (*Meteorus pallidus*) et une Mouche Tachinaire (*Echinomyia prompta*). Les chenilles des deux catégories sont aussi la proie de Coléoptères carnassiers et de Vertébrés insectivores. Parmi ces derniers, divers Oiseaux détruisent les papillons.

Certaines années, les parasites et les maladies réduisent énormément le nombre des vers gris et des chenilles bourrues; la maladie provoquée sur celles-ci par l'*Empusa aulicæ* en fait parfois des hécatombes considérables.

Mais le jeu de ces éléments frénateurs modère seulement les ravages. Une intervention active des viticulteurs reste nécessaire en cas de grandes invasions.

On peut combattre les vers gris ou chenilles de Noctuelles, en injectant du sulfure de carbone dans le sol pendant l'hiver. Au printemps, à l'époque critique, le sulfatage renouvelé avec une bouillie cuprique simple, ou mieux avec une bouillie nicotinée, éloignera une bonne partie des chenilles. Mais bien souvent il est plus facile de prévoir et de parer la menace, en laissant des herbes par intervalles dans la vigne, au moment des binages. Une toilette trop minutieuse du sol est, en effet, le plus souvent, la cause essentielle des invasions de chenilles sur la vigne. L'observation s'applique aussi bien aux chenilles bourrues qu'aux vers gris: Des bandes non labourées, offrant à leur appétit une provision de plantes basses, les retiendront en grande partie et serviront de protection pour la vigne elle-même.

Bien souvent les invasions sont une surprise brusque, faisant suite aux façons de printemps; les viticulteurs, débordés par ce fléau soudain, n'ont alors de meilleure ressource que de ramasser les chenilles sur les ceps. L'opération est pratiquée dans les vignobles du Midi contre les chenilles bourrues. Les chenilles de Noctuelles sont plus difficiles à saisir, parce qu'elles commettent leurs dépré dations pendant la nuit; mais on peut, lorsque l'on est assuré qu'elles sont en cause, les découvrir, même en plein jour, en fouillant la couche superficielle du sol au pied des souches. — J. F.

Les Altises. — L'Altise de la vigne est un petit Coléoptère (4 millimètres de long), d'un bleu d'acier d'un reflet verdâtre, se déplaçant à la fois par le vol et par le saut, ceci grâce à l'adaptation spéciale des cuisses de la dernière paire de pattes.

Elle présente plusieurs générations dans l'année, deux au moins dans notre pays. C'est à l'état d'insecte parfait qu'elle hiverne et c'est sous cette forme qu'elle

apparaît tout d'abord, peu après le débourrement, sur les pousses de la vigne, dont elle attaque les jeunes feuilles et les jeunes rameaux. Les œufs, jaunâtres, sont déposés par groupes à la face inférieure des feuilles; les larves, noirâtres, qui ressemblent grossièrement à de petites chenilles, rongent le parenchyme des feuilles, du côté inférieur seulement pendant les premiers jours de leur existence, puis sur toute l'épaisseur. Quatre semaines environ après la naissance, ces larves, complètement développées, ont quitté le feuillage et se sont métamorphosées en nymphes dans le sol; dix jours plus tard, les nymphes deviennent insectes parfaits et une nouvelle génération va s'ébaucher.

Les Altises commettent, dans certaines régions du Midi, de l Est et du Sud-Ouest de la France, des dégâts fréquents et graves. En Gironde, le Médoc et le Blayais sont plus particulièrement éprouvés.

Pour combattre les Altises au printemps, à l'époque des grands ravages, on a recours à deux catégories de moyens, visant soit leur éloignement, soit leur destruction.

Les Altises adultes se déplacent très facilement. Aussi les poudrages avec des mélanges de soufre et de naphtaline, de soufre et de pyrèthre ou de soufre et de nicotine, ainsi que les pulvérisations de bouillies à l'aloès ou de bouillies nicotinées, les refoulent et les empêchent de pondre sur les vignes traitées. Les soufrages et les sulfatages simples exercent aussi, à un plus faible degré, une action analogue. La bouillie nicotinée a d'ailleurs une action insecticide de premier ordre sur les œufs et les larves, ce qui permet de l'employer avantageusemeut, soit comme insectifuge avant la ponte, soit comme insecticide après. La bouillie à l'arséniate de plomb peut remplacer la bouillie nicotinée à ce second point de vue.

La bouillie nicotinée se prépare en ajoutant 1 litre 1/3 d'extrait titré de nicotine des manufactures de l'État dans un hectolitre de bouillie cuprique (bordelaise, bourguignonne ou verdet), de préférence dans une bouillie cuprique mouillante.

La bouillie à l'arséniate de plomb peut être préparée par double décomposition avec 300 grammes d'arséniate de soude anhydre et 900 grammes d'acétate neutre de plomb par hectolitre d'eau. (Ces deux produits sont dissous séparément chacun dans une partie de l'eau et la seconde solution est ajoutée à la première pour obtenir le liquide définitif, dans lequel l'arséniate de plomb forme un fin précipité blanc.) Ce mode de préparation, toléré encore pendant la guerre, est en réalité contraire aux dispositions du décret et de l'arrêté de septembre 1916, qui ont interdit la vente et l'emploi des arsenicaux insolubles, tels que l'arséniate de soude.

On trouve dans le commerce des pâtes ou des poudres à l'arséniate de plomb conformes aux prescriptions de la loi. Les vendeurs doivent dire quelle est la teneur de leur préparation en arséniate de plomb. Il sera alors facile de calculer quelle dose correspond à la formule indiquée ci-dessus, étant donné que cette formule (300 grammes d'arséniate de soude anhydre et 900 grammes d'acétate de plomb) produit 720 grammes environ d'arséniate de plomb par hectolitre.

Quel que soit l'insecticide employé, lorsqu'il s'agit d'atteindre les œufs et les jeunes larves d'Altises, c'est de bas en haut qu'il convient surtout de diriger le jet du pulvérisateur, pour bien arroser le revers des feuilles.

Beaucoup de propriétaires, au lieu de recourir aux traitements, s'en tiennent au ramassage des insectes adultes, effectué le matin de bonne heure, avec un entonnoir métallique spécial.

Ce moyen est d'ordinaire efficace. Mais, par suite de la mobilité très grande des Altises, qui se déplacent par vols, il peut arriver qu'après un gros effort de ce genre le propriétaire voie de nouvelles légions de ravageurs s'abattre sur les vignes qu'il vient de débarrasser.

Le ramassage est, dans certains vignobles, combiné avec le traitement insectifuge. On refoule de proche en proche les insectes au moyen de traitements par poudrages ou pulvérisations, vers des parcelles non traitées sur lesquelles on les concentre ; le ramassage est fait avec d'autant plus de soin qu'il est ainsi plus limité.

A propos du ramassage des Altises, il est bon de faire remarquer que l'on trouve, parmi ces petits Coléoptères ravageurs, des punaises ayant exactement la même teinte bleu d'acier, que les ouvriers non avertis s'évertuent à détruire de préférence à cause de leur taille plus grande. On ne saurait assez mettre en garde le viticulteur contre la confusion fâcheuse dont sont victimes ces punaises bleues, qui ne voisinent avec les Altises que pour vivre à leurs dépens et pour tuer leurs larves.

Il n'est pas question de ralentir le ramassage pour épargner ces utiles hémiptères, mais il faut connaître leur rôle, les respecter dans la mesure du possible, et surtout ne pas les rechercher spécialement pour les écraser comme étant les « mères » des Altises, ainsi que je l'ai vu faire dans bien des vignobles du Bordelais. — Dr J. Feytaud.

Les exemptions définitives de réquisitions des vins et les réquisitions dans les Charentes.

Le ministre de l'Agriculture a décidé, le 26 mars, d'*exempter de la réquisition tous les vins restant dans les départements autres que ceux de l'Aude, l'Hérault, le Gard, les Pyrénées-Orientales, le Var et la Gironde.*

Rares, mais heureux, sont les viticulteurs Charentais ayant leurs chais dans les communes où les représentants de l'Intendance n'avaient pas encore pu prendre livraison des vins réquisitionnés à la récolte. Félicitons-les de leur chance, et continuons à plaindre les autres, car ils ont subi des pertes élevées, la différence entre les prix payés par le commerce, et ceux imposés par le Ravitaillement étant réellement trop forte.

De nombreux propriétaires, faute de main-d'œuvre, n'ont pas fait suffisamment de sulfatages, et ils ont récolté des vins de 7°, et même un peu au-dessous. Or, la plupart de ces vins ont été vendus au commerce au même prix que ceux d'un degré plus élevé, soit de 100 à 110 francs l'hectolitre. Et le ravitaillement, payant au degré, ne leur a donné que de 60 à 65 francs l'hectolitre, rendu en gare de livraison. Ils ont ainsi perdu 40 % sur le tiers de leur récolte, ce qui est vraiment exagéré.

Ajoutons que, malgré la promesse du Ministre qui devait faire verser 30 fr. d'acompte par hectolitre en janvier et le solde sitôt l'enlèvement, certains, qui

ont livré leurs vins en février et mars, n'ont encore rien reçu à l'heure où j'écris ces lignes.

D'autres ont touché tout à la fois, ou à un ou deux jours d'intervalle, l'acompte chez le percepteur et le solde par les soins de leur maire. Dans ces conditions, l'acompte promis pour janvier a simplement constitué une complication inutile, en obligeant ces viticulteurs à deux déplacements successifs pour pouvoir être payés.

Et l'exemption, qui vient d'être accordée aux heureux qui n'avaient pas encore livré leurs vins, ne console pas ceux qui attendent encore, ou qui viennent seulement de recevoir le paiement du tiers de leur récolte livrée à l'Etat. Ils estiment qu'il eût été plus juste de prendre moins mais également chez tous, ce qui eût égalisé les pertes subies.

Nos agriculteurs ne sont pas assez épargnés par le Ravitaillement qui paie tous leurs produits à des prix trop inférieurs à ceux des cours commerciaux ; on leur prend, non seulement une portion de leurs récoltes, mais aussi ce qui leur est utile pour obtenir ces récoltes.

Je citerai les foins, réquisitionnés à 52 francs les 500 kilogrammes, et qu'il a fallu racheter, pour pouvoir nourrir les animaux d'attelage, à 100 francs et plus tard à 150 francs et même 180 francs, de même pour les avoines aujourd'hui introuvables. Actuellement, l'Intendance réquisitionne les bœufs, et comme il n'y a plus de bœufs d'engrais, elle prend les bœufs de travail les moins maigres. Nos soldats ont besoin de nourriture, il faut bien que l'Intendance leur en trouve ; aussi je ne m'élève pas contre le principe même de la réquisition, tous s'y soumettent. Mais il semble que si les bœufs de travail indispensables à la culture ne peuvent pas en être exemptés, ils devraient tout au moins être payés à leur valeur commerciale. Or, le Ravitaillement payait il y a quelques jours environ 145 francs les 100 kilogrammes poids vif les bœufs qui valaient alors de 190 à 200 francs les 100 kilogrammes. Soit une perte de 50 à 55 francs par 100 kilogrammes. Et certains acheteurs se sont vu réquisitionner, à la foire même où ils venaient de les acheter, une heure ou une demi-heure auparavant, des bœufs sur lesquels on leur faisait subir une perte de 500, 600 et même 700 francs par paire. Aussi, depuis, nos foires sont désertes, on n'ose plus y amener de bétail. Il y a là un véritable abus d'autorité qui devait être signalé.

En outre, on ne se rend pas suffisamment compte, en haut lieu, de la gêne et des pertes de temps, causées par la façon adoptée pour faire ces réquisitions ; et, pour les payer, on oblige les cultivateurs à de nombreux déplacements. Ils doivent d'abord apporter les récoltes réquisitionnées aux lieux indiqués, puis plus tard aller en chercher la valeur chez le percepteur ou chez le maire, aux jours où les caisses de paiement sont ouvertes.

Quand un agriculteur a eu ainsi, en sus de son vin, du foin, de la paille, de l'avoine, de la laine, et des bestiaux réquisitionnés, ce qui est le cas de la plupart des cultivateurs charentais, et qu'il lui a fallu aller livrer ces récoltes, puis en rechercher l'argent, pour peu qu'il habite à 8 ou 10 kilomètres du centre, rendez-vous compte du nombre de voyages qu'il aura fait, et du chiffre d'heures ainsi perdues pour le travail utile, car on ne peut pas être à la fois sur la route en voyage et à cultiver ses champs.

Il semble que l'on devrait chercher tout au moins à simplifier les modes de paiement pour éviter au cultivateur, qui a déjà dû se déplacer pour livrer sa récolte, de nouvelles courses pour aller ensuite chercher son argent.

On avait parlé d'organiser des comptes courants à la poste, avec chèques postaux, pour éviter les déplacements d'argent. Il y aurait là une belle occasion d'initier nos petits cultivateurs à cette méthode en leur remettant, en paiement, des chèques postaux dont les facteurs pourraient leur apporter le montant ou qu'ils pourraient facilement aller toucher eux-mêmes à la poste, ouverte tous les jours, tandis que les bureaux des percepteurs ruraux sont souvent fermés, en raison de leurs tournées obligatoires dans les communes de leur ressort.

Pour les plus gros viticulteurs, touchant des sommes importantes et pouvant avoir des comptes courants à la Banque de France, pourquoi ne pas les payer par virement ? Je l'ai demandé pour mon compte, mais je n'ai pas pu l'obtenir. On trouve plus simple de charger le percepteur d'aller chercher, chez son receveur des finances, l'argent que celui-ci a pris à la Banque de France, et que le viticulteur va ensuite chercher chez son percepteur, puis souvent reporter à la Banque de France quand il y a un compte. On fait ainsi promener et l'argent et les percepteurs et les viticulteurs. Et tout cela représente du temps perdu et de l'argent inutilisé.

Le début de cette note était déjà écrit, lorsque j'apprends que dans plusieurs communes, habitées surtout par de petits cultivateurs travaillant eux-mêmes leurs terres, on cherche à former des associations d'assurance mutuelle contre les pertes occasionnées par les réquisitions des bœufs de travail.

Ils savent, par expérience, qu'une paire de bœufs ainsi réquisitionnée par l'Intendance cause à son possesseur une perte pouvant aller jusqu'à 600, 700 fr. et plus, ce qui est trop lourd à supporter pour une seule bourse.

Et ils se proposent ainsi de répartir cette perte entre les 30, 40 ou 50 cultivateurs de la commune, au prorata du nombre de bêtes possédées par chacun d'eux.

Je ne sais si on réussira à les organiser de façon pratique, mais il faut souhaiter la réussite de ces utiles associations.

Le seul fait de vouloir les fonder dans plusieurs communes simultanément prouve trop bien l'exactitude de ce que j'ai écrit plus haut.

Je me borne à les signaler aux lecteurs de la *Revue*, laissant à chacun le soin de penser ce qu'il voudra de la façon dont s'opère le Ravitaillement dans notre région. — A. Verneuil.

Les quotités des droits de circulation sur les vins et la nouvelle loi de finances.

Quand la loi de finances recevra son application, le droit de circulation sur les vins sera de 10 francs par hectolitre; la progression de ce droit aura été successivement, par hectolitre :

Avant la guerre, 1 fr. 50.
Loi du 30 décembre 1916, 3 francs.
Loi du 24 février 1918, 5 francs.
Loi de finances de 1918, 10 francs.

Le droit de circulation sur les piquettes, cidres, poirés et hydromels sera porté à 2 fr. 50 par hectolitre. Par contre les eaux minérales ne subiront aucune aggravation comme droits; il est vrai que le ministre des Finances a promis de réparer son oubli dans un cahier de crédits supplémentaires.

Si la Ville de Paris décide, comme on l'a fait pressentir, de prélever sur les vins une part égale à celle de l'État, c'est 20 francs par hectolitre que supporteraient les vins, soit 100 % avec le prix normal du vin pour une récolte normale. Quel argument va-t-on ainsi donner aux pays importateurs, même alliés, lors des nouveaux traités de commerce. Il faut sans doute, — et les viticulteurs ne peuvent que se soumettre —, des crédits pour la Victoire, mais il serait peut-être sage et prudent de ne pas forger des arguments qui se retourneront ensuite contre nous au moment de la décision finale économique. Nos gouvernants restent trop dans les erreurs passées et n'ont pas encore été assez stylés par les députés viticoles sur la nécessité de préparer aux vins français un large débouché à l'étranger, aussi bien dans les pays alliés que dans les autres. Nos poilus ont forgé, sur le front, l'avenir de notre incomparable vignoble; ils ont infusé, avec leur héroïsme, aux Tommies et aux Sammies, l'amour sacré du vin français, qui en est un des éléments; que Gouvernement et Parlement ne viennent pas diminuer, par des mesures dangereuses pour l'avenir, cette conquête, qui n'est rien sans doute à côté de la Victoire, mais qui sera beaucoup après Elle, si on veut enfin comprendre que la diffusion et l'exportation de nos vins français peut être un des éléments principaux — le seul qu'on ne puisse concurrencer par ailleurs — de la reconstitution de notre richesse nationale. — G. B.

Les réquisitions de chevaux.

On nous écrit : « Le gouvernement fait, à nouveau, ainsi que nous l'avions fait prévoir, réquisitionner les chevaux dans le Midi de la France. La guerre et la victoire avant tout et au-dessus de tout! Mais cette mesure aurait dû être prévue et préparée d'avance; c'est toujours à la dernière minute, sans avertissement préalable, que ces décisions graves sont prises. Et, pour la viticulture, c'est au moment où commencent les sulfatages, au moment où les attelages sont indispensables, qu'on va en priver les viticulteurs qui avaient déjà eu leur cavalerie supprimée par une première réquisition et qui avaient eu les plus grandes difficultés à la renouveler! Autant leur dire d'abandonner toute culture! Si encore on avait eu la prévoyance de restituer, pour tout cheval jeune pris par l'armée, un cheval de réforme! Mais non, toujours l'imprévoyance, et les mesures inconséquentes à la dernière minute! Tout pour anéantir le Boche, nous l'admettons, mais à condition que ce tout soit justifié, et tout au moins prévu et préparé sagement! — L. »

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

Les gelées.

De nos correspondants :

Aude (1er *mai*). — La gelée du 10 avril n'a sans doute pas causé un vrai désastre dans le département de l'Aude, mais les plaines basses du Narbonnais et du Carcassonnais ont été éprouvées ; la région de Lézignan, celles d'Olonzac, Bram, Capendu, Ornaison ont été les plus éprouvées et les dégâts y sont importants. — A. E.

Hérault (1er *mai*). — L'ensemble du département de l'Hérault n'a pas été fortement éprouvé par les deux dernières gelées ; dans la plupart des vignobles de la région, et dans les bas-fonds, quelques bourgeons de jeunes plantiers ont été grillés ; le vignoble de Marsillargues et de la plaine de Lunel a seul assez sérieusement souffert. — L. B.

Nimes-Arles (30 *avril*). — La région du delta du Rhône a été peu affectée par les gelées printanières. Par-ci, par-là, on a observé quelques souches grillées, notamment à l'abri de quelques talus ou buttes ; mais on peut affirmer que le mal est insignifiant dans toute l'étendue de la plaine à droite et à gauche du Rhône, sauf en quelques points très rares. Sur les collines du Gard, à l'ouest du fleuve, peu de mal aussi. Cependant, dans quelques petits vallons des Costières on signale des dégâts plus importants ; c'est peu de chose dans l'ensemble.

Les dégâts sont plus sérieux dans les vallées du Vidourle, du Vistre et du Gardon ; dans ces vignobles de plaine, la gelée a été plus sévère et les pertes paraissent importantes ; on les évalue à la moitié et parfois au deux tiers des pousses. Heureusement que dans l'ensemble du vignoble du Gard l'étendue ainsi affectée est assez peu considérable. Le grand vignoble d'Aiguesmortes et une partie de celui de Saint-Laurent dans la vallée du Vidourle sont épargnés. Evidemment la récolte du Gard sera un peu réduite. La végétation de la vigne a été fort contrariée par l'abaissement de la température du milieu d'avril. Il faut attendre pour pronostiquer ce que sera son développement. — J. P.

Gironde (4 *mai*). — Les vignes précoces et taillées les premières ont commencé à débourrer, dans les lieux bien exposés, dans les derniers jours de mars. Des gelées se produisirent une première fois le 27 mars (minimum —0,9) et le 28 (minimum —1,7). Elles occasionnèrent quelques dégâts dans les variétés précoces (Chalosse, Colombar). Les gelées d'avril sont survenues quand le débourrement était général et alors que bien des vignes avaient déjà des feuilles formées.

La température qui commençait à baisser à partir du 15 avril s'est brusquement refroidie le 19, et surtout le 20 et le 21. Le 20, à l'Observatoire de Floirac, le thermomètre est descendu à 0,4. Le 21 il est tombé à —0,2 à Floirac et à 0 à

Cadillac. Le minimum s'est produit dans la nuit du 20 au 21. Le 21 au matin, le ciel était sans nuage et la température remonta rapidement, circonstances qui contribuèrent à aggraver le dégât. Il y eut une gelée par refroidissement général, accentuée par le rayonnement.

Elle a sévi, comme toujours, de façon très irrégulière. Voici les renseignements très précis qui résultent soit de mes observations, soit de celles de mes correspondants.

Dans le Médoc, les Graves ont en général moins souffert que les Palus. Mais le fait n'est pas absolu, car elles sont fort atteintes sur certains points, par exemple à Labarde. Les Palus ont beaucoup de mal; ainsi, celles de Macau ont les deux tiers des bourgeons gelés. Dans leur ensemble, les communes de Pauillac, Saint-Estèphe, Saint-Julien ne sont pas atteintes. Mais les vignobles situés non loin des forêts qui sont en bordure du Médoc, au Sud-Ouest, ont surtout souffert.

« Dans le bas Médoc », m'écrit-on, « les mattes plantées de vignes qui, depuis 1861, n'avaient pas été touchées par le fléau, ont gelé même à 100 mètres du fleuve. Seules quelques rares croupes élevées sont indemnes vers leur faîte, mais dévastées sur les versants sud-est et ouest, et à leur base. En somme, l'arrondissement de Lesparre peut avoir perdu les cinq sixièmes des espérances dans les vignes de variétés précoces; les quatre cinquièmes dans les terrains légers, plantés en cépages moins hâtifs; les deux tiers en terres fortes. » Les cépages les plus atteints dans le Médoc sont : le Cabernet franc, le Pignon, le Verdot, le Merlot, le Négrot, puis vient le Malbec et, en dernier lieu, le Cabernet-Sauvignon.

Il faut noter qu'il y a eu des bourgeons gelés en bourre, dans lesquels le dégât ne pourra s'apprécier qu'une quinzaine de jours après la gelée. Les uns seront perdus; d'autres se réveilleront après ce temps.

Le mal paraît moins important dans le Saint-Emilionnais. On m'écrit que les vignes de côtes bien tenues, sans herbes, n'ont pas eu de mal. Il y a eu des dégâts dans les terrains les plus chauds, sablonneux, où la pousse était avancée et aussi dans les parties fraîches et humides où la température est descendue davantage.

De l'arrondissement de Blaye, on m'écrit qu'à Bourg le vignoble rouge, en côtes, a moins souffert que le vignoble blanc, lequel est en grande partie gelé dans les plaines. Ce sont surtout les cantons de Saint-Ciers-sur-Gironde et de Saint-Savin qui paraissent avoir été les plus endommagés.

Dans le vignoble blanc, les dégâts sont aussi très irréguliers; on m'en a signalé dans le bas Preignac, dans le bas de Bommes, à Fargues. Les vignobles de Graves sont très atteints dans les régions qui avoisinent les pins, notamment à Saint-Morillon et à Saint-Selves.

Il y a également des dégâts importants dans la Charente-Inférieure. La Folle blanche et le Colombar, qui forment la majorité du vignoble charentais et dont la végétation était fort avancée, ont été très atteints, sauf sur les hauteurs et dans les lieux secs aérés.

En résumé, les dégâts ne manquent pas d'importance, mais à cause de leur irrégularité et de la probabilité de gelée en bourre, il n'est pas encore possible d'apprécier la proportion de la récolte totale qui a pu être perdue. — J. Capus.

Gironde (29 *avril*). — Le département de la Gironde a été très fortement atteint par les gelées des 21 et 23 avril, la première surtout. Les grands crus du Médoc sont généralement préservés, ils le doivent à leur situation en bordure du fleuve. Les régions de Saint-Emilion et Pomerol auraient peu de mal. Mais les vignobles de Graves, près Bordeaux, seraient très éprouvés.

Les crus classés des vins blancs, dans l'ensemble, sont peu gelés. Par contre, dans les autres vignobles, qui représentent de beaucoup la plus grande superficie de la Gironde, la perte est évaluée de 30 à 50 %.

En résumé, c'est un désastre dans notre département. Ce fléau nous a frappés d'une façon déconcertante ; le thermomètre centigrade était descendu à 2 et 3 degrés au-dessous de zéro, les contrées considérées comme non gelives l'ont été cette année. — Th. Skawinski.

Charente-Inférieure (25 *avril*). — Les gelées blanches ont fait, ces jours-ci, des dégâts considérables dans les vignobles charentais, et il est à craindre que ce ne soit pas encore fini. C'est surtout la matinée du dimanche 21 courant qui fut néfaste pour nos vignes. Il a gelé dans des endroits où, de mémoire d'homme, la gelée ne s'était jamais fait sentir.

A part quelques hauteurs absolument privilégiées et où les dégâts ont été peu importants, il semble que tout l'ensemble du vignoble des deux Charentes a été atteint. Sur la plupart des vignobles greffés en Folle ou en Blanc-ramé, qui étaient bien poussés, il reste bien peu de boutons intacts.

Les Colombards qui débourraient à peine ont beaucoup moins souffert, et enfin les Saint-Emilion qui n'avaient pas encore débourré ont très peu souffert. Mais la majeure partie du vignoble est plantée en Folle, aussi, dès aujourd'hui, on peut prévoir une récolte très réduite. — A. Verneuil.

Loire (*Roanne*). — La situation du vignoble ne semble guère s'améliorer. Aux dégâts causés par la gelée pendant l'hiver 1916-1917, il y a lieu de craindre de nouveaux dégâts produits pendant l'hiver dernier.

Etant donné l'état du vignoble, la production en 1918 ne saurait être évaluée à plus de 25 % de ce qu'elle était avant 1910. Malgré les cours élevés des vins, de nombreuses parcelles de vignes ont encore été arrachées cette année et peu nombreux sont ceux qui ont pu faire quelque plantation de faible étendue.

Les renseignements obtenus au sujet des producteurs directs étant si contradictoires, le viticulteur de la Côte n'a guère confiance en l'étoile des nouveaux venus.

La faible récolte obtenue en 1917 est entièrement vendue. Les derniers prix pratiqués ont dépassé tout ce que l'on pouvait concevoir. Voyant les prix si élevés, le vigneron s'est démuni de toutes ses réserves qu'il a vendues en dernier lieu 160 francs et même 170 francs l'hectolitre nu, pris au cellier et tous frais en sus.

On s'explique ces prix extraordinaire en observant :

1° Qu'il est impossible, pour l'instant, de s'approvisionner par voie ferrée, et que les rares wagons réservoirs qui peuvent arriver à Roanne sont la plupart du temps grevés de 50 % de frais généraux.

2° Que, depuis fin mars, tous les vins réservés à la consommation, y compris ceux de la réquisition, sont partis des chais des vignerons.

Il ne restait donc plus, les premiers jours d'avril, que quelques hectolitres de vin, de-ci de-là, que certains producteurs prévoyants réservaient pour leur consommation en 1918-1919 et pour le cas de désastres viticoles toujours possibles. Le vigneron alléché par des prix extraordinaires a vidé sa cave jusqu'au dernier hectolitre ! — J. T.

Vienne (25 *avril*). — Les nuits des 19-20 et 20-21 avril ont été néfastes à notre vignoble. Tous les cépages ont été atteints; là où le mal causé par la gelée est actuellement le plus visible, c'est sur la Folle blanche, qui constitue la grosse majorité de notre production. Le débourrement relativement précoce de ce cépage permet de vérifier que des parcelles sont entièrement gelées, d'autres le sont dans des proportions moindres mais considérables. Très rares sont les vignes qui semblent peu atteintes; pour elles, il faut attendre quelques jours pour juger de l'importance du désastre, car les bourgeons étaient encore en bourre, principalement dans les vignes rouges, à débourrement plus tardif que la Folle blanche. Mais ce qu'on peut voir dès maintenant laisse peu d'espoir d'atteindre plus d'une très petite récolte. Les arbres fruitiers sont, bien entendu, complètement raflés de promesses déjà très faibles. La température est descendue à 5° et 5°,5 au-dessous de zéro pendant les deux nuits précitées. Les prairies artificielles ont pris, le lendemain, l'aspect caractéristique des herbes roussies à leur extrémité; cela se remettra partiellement, la récolte sera très diminuée. Les céréales sont indemnes, mais les carrés de pommes de terre très précoces plantés de-ci et de-là montrent les pousses complètement grillées.— Labergerie.

Touraine (26 *avril*). — Le vignoble de Touraine vient d'être éprouvé par le froid dans une mesure qu'il est encore difficile d'apprécier. N'anticipons pas, mais il faut reconnaître que, dans bien des régions, les dégâts ne sont pas sans importance.

Le 19 avril, la température s'était déjà assez refroidie pour donner la nuit un minimum de — 2°. Le vent frileux de l'Est soufflait des giboulées de neige et de grésil, et le 20 au lever du jour on enregistrait, selon les régions, de — 3° 1/2 à — 5°. On peut dire qu'en moyenne — 4° a été atteint sur l'ensemble du département; c'était plus qu'il n'en fallait pour provoquer des pertes irréparables.

A très peu d'exceptions près toute la surface du département a été touchée; les vallées et les déclivités coutumières sont les plus éprouvées; les hauts plateaux et les côtes elles-mêmes ont reçu, bien que dans une proportion moindre, une atteinte sérieuse. La gelée a été si brusque et si sévère que le relief du sol n'a pas été, comme à l'habitude, le dispensateur du bien et du mal. Il faut chercher surtout une indication dans la nature du cépage, si on veut se faire un compte des pertes, même approximativement.

Les cépages blancs surtout sont frappés; leurs bourgeons, plus développés, sortis même, sur les côtes précoces, sont atteints dans une forte proportion. Quant aux Chasselas cultivés en treilles, il ne faut guère conserver d'espoir que dans la nouvelle pousse et dans quelques exceptions.

Le Grosleau de Cinq-Mars, si répandu sur la Loire et un peu partout sur les plateaux est, avec les Gamays, le cépage rouge le plus touché. Le Breton du Chinonais et le Bourgueil ont moins souffert, mais encore beaucoup trop, et il convient, pour ces derniers comme pour l'ensemble d'ailleurs, d'attendre que la pousse se poursuive avant de dire le dernier mot.

Dans certaines régions, la gelée a été entourée de conditions si dangereuses que les bourgeons qui étaient encore en bourre, c'est-à-dire à peine sortis de leurs bractées hivernales, peuvent se trouver frappés de stérilité.

Attendons donc en conservant quelques espérances, mais constatons déjà de regrettables pertes qui ne pourront être compensées que par une bonne pousse consécutive et par celle des cadets. — AUGUSTE CHAUVIGNÉ.

AUBE (*Les Riceys*, 27 *avril*). — Les gelées de printemps n'ont encore causé aucun dommage dans notre contrée. Toutefois ces gelées peuvent encore se produire jusqu'au 20 mai ; on en a même vu de sensibles le 1er juin (1893).

Comme gelées d'hiver, on signale quelques atteintes dans les parties basses de nos vignes qui toutes sont en coteau.

Que le Mildiou nous ménage et l'on a l'espoir de faire une récolte moyenne. Il ne faut pas compter sur une abondante, en raison du manque de bras qui se fait sentir de plus en plus tous les jours. — CERCELET-RABEUX.

ALLIER. — Le brusque refroidissement de la température, qui s'est produit du 19 au 21 avril, avec chute de neige le 19 et fortes gelées à glace les 20 et 21, n'a causé au vignoble bourbonnais que des dommages insignifiants. Quelques bourgeons grillés, de-ci, de-là, le débourrement ne s'étant pas encore franchement manifesté et le mal n'a aucune gravité pour la future récolte.

Mais il n'en est pas de même pour la production fruitière. Les arbres étaient en pleine floraison et ont beaucoup souffert. Les fruits, tous les fruits seront rares ici cette année, si toutefois il en reste.

Il n'y a pour ainsi dire plus de vin chez les producteurs. Les quelques pièces qui restent trouvent preneurs à plus de 300 francs les 200 litres. — E. D.

TARN (*Rabastens*, 29 *avril*). — Notre région n'a pas eu à souffrir des gelées qui ont sévi sur certaines contrées. La période critique n'est pas encore passée, il faut cependant espérer qne nous la traverserons sans encombre.

Malgré l'extrême rareté de la main-d'œuvre, les travaux du vignoble se sont effectués normalement, grâce au beau temps exceptionnel des mois de janvier, février et mars.

Le débourrement de la vigne est en retard d'une quinzaine de jours sur une année ordinaire. Les vins se vendent toujours aux prix de 90 à 100 francs l'hectolitre nu, tous frais en sus. — J. TIBBAL.

COURS DES VINS

PARIS. — Vins rouges du Midi, 120 à 125 francs l'hectolitre ; vins blancs 140 à 145 francs. Prix au détail, la barrique rouge 320 à 350 francs, blanc 360 francs, et le litre de 1 fr. 60 à 1 fr. 80. — Cidre, 50 francs.

MIDI. — *Nîmes* (29 *avril*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 80 à 84 fr. ; Aramon supérieur, 8° à 9°, 86 à 92 francs; Montagne, 9° à 10°, 93 à 98 francs; Costières, 105 à 108 francs; rosé, et blanc, 110 à 120 francs. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 450 francs; alcools, 3/6 bon goût, 86°, 1.000 francs.

Montpellier (30 *avril*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 80 à 82 francs; 8° à 9°, 84 à 86 francs; 9° à 10°, 90 à 92 francs; 10° et au-dessus, 98 à 103 francs; rosés, 105 à 110 francs; blancs, 10°, 120 à 130 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 650 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs.

Perpignan et Narbonne (2 *mai*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 82 à 102 francs à Narbonne. — Perpignan, de 82 à 102 francs.

Béziers (3 *mai*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 78 à 82 francs; 8° à 9°, 82 à 88 francs; 9° à 10°, 88 à 95 francs; 10° à 11°, 95 à 100 francs; rosés, 102 à 110 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 710 francs; 3/6 de vin, 610 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs; 3/6 de vin à 86°, 1.000 francs.

Alger. — Vins rouges, 12° à 13°5, 70 à 74 francs; 10° 1/2 à 12°, de 64 à 70 francs; 9° 1/2 à 10° 1/2, de 57 à 63 francs; troisième choix et distillerie, 5 fr. à 5 fr. 50 le degré; vins blancs de rouge, de 66 à 73 francs; vins blancs de blanc, de 72 à 79 francs; 3/6 de vin, 700 à 720 francs les 100°; 3/6 de marc, 550 francs.

SUD-OUEST. — *Gironde* : Les 1917 rouges, 1.200 à 1.300 francs le tonneau, pour les ordinaires; supérieurs, 2.000 à 5.000 francs; les blancs ordinaires, de 1.250 à 1.500 francs le tonneau.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 22 au 29 avril 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
			PARIS					TOULOUSE	
Dimanche.	11 »	3 »	7 »	»	....21....	13 »	6 »	9. 5	5
Lundi.....	10 »	— 2 »	4 »	»	....22....	9 »	2 »	5. 5	»
Mardi.....	12 »	5 »	8. 5	»	....23....	12 »	2 »	7 »	9
Mercredi..	14 »	7 »	10. 5	1	....24....	14 »	1 »	7. 5	»
Jeudi.....	15 »	9 »	12 »	1	....25....	15 »	1 »	8 »	»
Vendredi..	13 »	8 »	10. 5	»	....26....	17 »	1 »	9 »	»
Samedi....	18 »	8 »	13 »	»	....27....	21 »	7 »	14 »	»
			BESANÇON					BORDEAUX	
Dimanche.	6 »	1 »	3. 5	6	....21....	» »	» »	» »	»
Lundi.....	15 »	1 »	8 »	»	....22....	10 »	» »	5 »	»
Mardi.....	10 »	5 »	7. 5	1	....23....	14 »	2 »	8 »	1
Mercredi..	11 »	1 »	6 »	»	....24....	15 »	4 »	9. 5	»
Jeudi.....	12 »	2 »	7 »	»	....25....	16 »	6 »	11 »	»
Vendredi..	» »	» »	» »	»	....26....	20 »	7 »	13. 5	»
Samedi....	20 »	5 »	12. 5	»	....27....	21 »	7 »	14 »	»
			LYON					NANTES	
Dimanche.	9 »	2 »	5. 5	3	....21....	13 »	3 »	8 »	3
Lundi.....	7 »	0 »	3. 5	3	....22....	9 »	3 »	6 »	»
Mardi.....	9 »	3 »	6 »	2	....23....	13 »	1 »	7 »	»
Mercredi..	10 »	3 »	6. 5	»	....24....	15 »	4 »	9. 5	»
Jeudi.....	15 »	4 »	9. 5	2	....25....	15 »	8 »	11. 5	»
Vendredi..	17 »	4 »	10. 5	»	....26....	15 »	7 »	11 »	»
Samedi....	20 »	8 »	14 »	»	....27....	18 »	6 »	12 »	4
			MARSEILLE					ALGER	
Dimanche.	10 »	3 »	6. 5	»	....21....	17 »	9 »	13 »	»
Lundi.....	13 »	3 »	8 »	»	....22....	19 »	8 »	13. 5	3
Mardi.....	17 »	5 »	11 »	»	....23....	19 »	11 »	15 »	»
Mercredi..	17 »	3 »	10 »	»	....24....	19 »	13 »	16 »	2
Jeudi.....	17 »	5 »	11 »	»	....25....	19 »	14 »	16. 5	»
Vendredi..	20 »	6 »	13 »	»	....26....	17 »	14 »	15 5	1
Samedi....	21 »	9 »	15 »	»	....27....	16 »	13 »	14. 5	12

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LAVE, RUE CASSETTE, 17

ÉMILE FENOUIL

VIGNES AMERICAINES. — Carpentras (Vaucluse)

Exiger le prénom : ÉMILE

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE — LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres.

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 doses pour 50 hectolitres

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 doses pour 50 hectolitres

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B. — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

Abonnement simple : **1** fr. **50**
AVEC PRIMES, depuis **2** fr. **50**, **4** et **6** fr.

Voir ses primes dans spécimen franco sur demande.

Abonnement d'essai : 3 mois, réservé à nos abonnés, **0** fr. **20**.

REVUE PRATIQUE MENSUELLE

D'HORTICULTURE, D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE, DE LA VIE A LA CAMPAGNE

Administration et Rédaction : **50, Cours Henri, Lyon.**

"LA CIANAMIDE"

L'ENGRAIS AZOTÉ PAR EXCELLENCE

étant jusqu'à nouvel ordre réservée exclusivement aux besoins de l'État ne pourra être mise à la disposition de l'agriculture ni pour le printemps ni, vraisemblablement, pour l'automne 1917.

CULTIVATEURS, en attendant qu'il vous soit rendu pour les travaux de la Paix, documentez-vous sur ce merveilleux fertilisant et demandez renseignements et notices à :

LA CIANAMIDE, 25, *rue de Clichy*, 25. — PARIS

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — PARIS
Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

AMATEURS de JARDINS

Voyez aux annonces :
L'offre avantageuse de Plantes de la
Maison Frédéric BROSSY de Lyon

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULES**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 % d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

AVIS AUX PROPRIÉTAIRES VITICULTEURS
Voulez-vous une reconstitution solide de votre Vignoble?
Adressez-vous à la Viticulture nouvelle

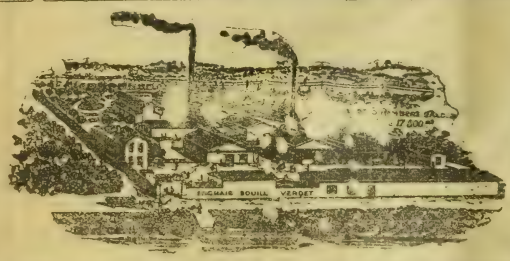
MAISON D. MOREL ✠, Chevalier de l'Ordre du Mérite agricole
Propriétaire-Viticulteur récoltant à CARPENTRAS (Vaucluse) *Téléph. : 100*

EXPÉDITIONS — EXPORTATIONS

Possesseur des plus belles pépinières de greffes soudés des meilleures variétés de Couderc et de Seibel greffés sur 1202—93,5—Lot— et 33091 En cultivant ces variétés, plus besoin de soufre ni de sulfate de cuivre. Réelle économie d'argent et de main-d'œuvre pour le vigneron; très bon rapport; vin droit de goût.

Toutes les variétés de Greffés-Soudés de Boutures racinées et de Boutures greffables.

Souscriptions ouvertes pour plantations automne 1918 et printemps 1919.



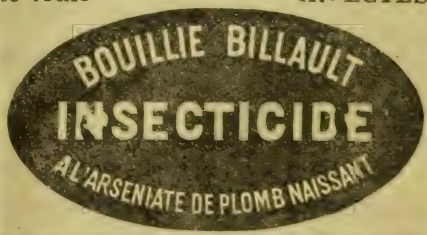
ENGRAIS

Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.
VERDET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France
FONDÉE A VIENNE EN 1865 — Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris
MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MATÉRIEL VITICOLE par **Raymond BRUNET**
1 volume, 5 francs.

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, de brochures de vulgarisation et des "Guides Régionaux d'Agriculture".

Etablissements **PERDOUX** fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Graines CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.

AGEN (Lot-et-Garonne)

Pulvérisateur

à BAT

à quatre cylindres verticaux

Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

MATÉRIEL VINICOLE

PAR RAYMOND BRUNET

vol. 550 pages 5 fr

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates quiprévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ÉTABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, **Clermont-Ferrand** (Puy-de-Dôme).

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE) *Téléphone n° 31*

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.

CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.

VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. **Expédition tous les jours**

ÉTIENNE VERNETTE

BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE, A BÉZIERS

FIG. 73

FIG. 74

FIG. 75

LA RECONSTITUTION DU VIGNOBLE SANS GREFFAGE

Par OBERLIN. — Prix : 2 fr. 50

NOUVEAUX FILTRES FRANÇAIS

AMÉNAGEMENT ÉCONOMIQUE des Filtres prussiens **SEITZ** (copie des précédents), permettant de remplacer le rumeux Amiante allemand par l'emploi, à peu près gratuit, de la **Cellulose aimantée Française** (seul produit filtrant employé pour la brasserie). **TRANSFORMATIONS** des anciens filtres à manches et autres en vase clos, en **Filtres et Polyfiltres à la Cellulose**, Construction robuste, soignée, inusable. — Manœuvre très simple. — Très grand rendement sous petit volume et sans pression. — Brillant instantané, sans repassage. — Stérilisation facultative à froid par nos polyfiltres. — Résultats hors pair.

DEMANDER NOTICE, RÉFÉRENCES, GARANTIES, CATALOGUE ILLUSTRÉ

David ROJAT, Ingr-Constr Bté

Maison fondée en 1845, NIMES. — Grands Prix : Concours expérimentaux.

Adresser la Correspondance au **GRAU-DU-ROI (Gard).**

SPÉCIMENS DE RÉFÉRENCES (PLUS DE 1.500 ANALOGUES)

Monsieur David ROJAT, *Nantes, le 3 Mai 1917.*

Nous sommes heureux de vous annoncer que la transformation de notre filtre à manches en Polyfiltre à Cellulose nous donne entière satisfaction. Nous avons su en constater tout le soin : Simplicité et fini des organes. Au point de vue de la Filtration, c'est parfait. Du premier jet, nous obtenons une clarification maximum, sans que le vin subisse d'altérations, au contraire.

Le chargement, le déchargement et le lavage de la pâte se font très facilement. Bien que cette pâte repasse continuellement dans le filtre, son usure est infime et, par suite, peu onéreuse.

Autrefois, ce même filtre à manches nous filtrait 60 hectos en 10 heures. Aujourd'hui, placé dans les mêmes conditions, il nous les filtre en 4 heures. Enfin nous passons plusieurs foudres de 60 hectos sur la même pâte et nous estimons que son **rendement est devenu 8 à 10 fois plus grand.** Comme conclusion, nous sommes très satisfaits, et nous éprouvons un plaisir à vous en informer. E. S. et Cie.

Monsieur David ROJAT, *Carcassonne, le 27 Mars 1917.*

J'ai l'honneur de vous faire savoir qu'à tous les points de vue vos filtres sont parfaits. Je reconnais qu'ils sont bien étudiés, soigneusement et solidement construits ; leur simplicité est élémentaire ; leur rendement, malgré leurs minimes proportions, est supérieur. Les frais d'entretien sont, pour ainsi dire, nuls, et la limpidité qu'ils donnent à tous les liquides, si variés soient-ils, est absolument parfaite. A rendement égal, je suis certain qu'ils sont bien meilleur marché que leurs congénères et surtout que ceux à l'amiante d'origine allemande !

Pour toutes ces raisons, je suis très heureux de vous témoigner mon entière et parfaite satisfaction. M. S.

VINAIGRES (Procédé D. ROJAT)

NOUVEAU PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR TOUTES LES QUALITÉS

1° Frais de première **installation** et **emplacement** réduits au **minimum** ;
2° **Réduction** considérable des **impôts**, par suite du **maximum** de **production** des vaisseaux d'acétification, réduits à un minimum de nombre et de capacité ;
3° **Frais** d'entretien **nuls**, aucun organe délicat, **pas d'usure** de matériel, **pas de chauffage**, même l'hiver ;
4° Un **jeune homme** de 15 à 17 ans (ou une jeune fille) suffit à la **direction** de la fabrication ;
5° **Travail** manuel **insignifiant**, celui des dimanches **supprimé** ;
6° **Un seul** soutirage, **un seul titrage par semaine** ;
7° **Régularité** dans une **fabrication** absolument **homogène**, arrêtée à un dixième de degré alcool ;
8° **Simplicité** élementaire, **aucune connaissance** spéciale utile ;
9° **Déchet** en volume **nul**, par l'emploi de notre **récupérateur de vapeurs** ;
10° **Pas** de **fermentations secondaires**, **pas** de **maladies** possibles ; conséquemment : **qualite supérieure** des produits fabriqués ;
11° **Arrêt complet** et **facultatif** de la fabrication ;
12° **Remise en marche** parfaite, assurée dans les **48 heures** ;
13° **Rendement** de 8° Acide par 8°1 Alcool.

DEMANDER NOTICE ET RÉFÉRENCES NOMBREUSES

David ROJAT, Ingr-Constr Bté

MAISON FONDEE EN 1845

Adresser la **Correspondance au GRAU-DU-ROI** (Gard)

VIGNES AMÉRICAINES : INFLUENCE DU GREFFAGE

Par P. VIALA et PACOTTET. — PRIX : **3 francs.**

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPÉRA) 25 à 29, boulevard Haussmann, } **à PARIS**
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — *ALBERT. — *ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME. — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — *AVESNES. — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNÈRES. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE — *BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BÉLLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER — *BOURBONNE-LES-BAINS — *BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BREGSENEE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES — *CARCASSONNE. — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY. — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHARROLLES. — *CHARTRES — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAUBRIAND (L.-I.). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL. — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE) — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON — *DINAN. — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — *DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *ÉPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES. — *EU. — *EVIAN-LES BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA). — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE — *LANGON. — *LANGRES — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LINOUSNE. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LORRE-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MAURIERS. — *MANS (LE) — *MANTES. — *MARMANDE — *MARSEILLE. — *MAUBEUGE. — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT. — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — *MOREZ-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT-L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — *QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON — *REIMS. — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — *TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — *TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — TRÉPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

AGENCES A L'ÉTRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; Saint-Sébastien (Espagne), 37, avenue de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : Bruxelles, 70, rue Royale; Anvers, 22, place de Meir.

La société a, en outre, 100 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger); — **Souscriptions sans frais**; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.); — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers** — **Mise en règle de titres**; — **Avances sur titres**; — **Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce**; — **Garde de Titres**; — **Garantie contre le remboursement au pair** et les risques de non-vérification des tirages; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger**; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires**; — **Change de monnaies étrangères**; — **Assurances** (vie, incendie, accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis 25 fr. par mois

Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de coffres-forts

L'AVENIR VITICOLE DE LA FRANCE APRÈS LA GUERRE

Par **P. VIALA**, 2e édition avec 35 figures. — *Prix*. . . . . **3 fr.**

SULFATAGES

BOUILLIE

ROUCH FRÈRES

Marque "LA CUVE"

Bureaux : Allées Lafayette, 48
Usine : Au Port Saint-Sauveur } TOULOUSE

Destruction du MILDIOU et du BLAC ROT

RÉSULTATS MERVEILLEUX SUR TOUS LES CÉPAGES

Livraisons en sacs de 10, 25 et 50 k. — En sachets : 2, 3 et 5 k.

POLY-SULFURES ALCALINS

CONTRE L'OÏDIUM, LE MILDIOU,

L'ACARIOSE (COURT-NOUE),

les INSECTES

en solution simple ou combinés

aux sels de cuivre.

L^D Hugounenq & Ce - LODEVE (Hérault)

MARMONIER FILS

LYON

FOULOIRS — POMPES A MOUTS

ÉGRAPPOIRS — ÉGOUTTOIRS

PRESSOIR AMÉRICAIN

CODES : A B C. 4 th Édition, Lieber's Standard, Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical, Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44, Direction : 2.18, Particulier : 2.53

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons. Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arséniate de Soude

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : Charles MENDÈS, ingénieur agronome

Télég. : *Essodeux-Paris.* *Téléphone* : *Nord* 45-29

133, Avenue Jean Jaurès — PARIS

Seule Maison au Monde faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO_2)

garanti chimiquement pur

(*Acide sulfureux anhydre*)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)

Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande

DUCHESNE ET Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Pont à bascules pour Communs, Balances, etc.

Vous pouvez redonner la

VIE A VOS VIGNES

AVEC 60 grammes DE

RADIOACTIF

RENSEIGNEMENTS ET COMMANDES :

Comité technique et agricole du RADIOACTIF B. D. R.

13, rue Vignon, PARIS

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS
Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi-Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée
" **Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées** ".
Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire** à
L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES
OU
Multilevures
RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✠, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de MALZEVILLE, près Nancy.

VINIFICATION DES RAISINS BLANCS

Par L. MOREAU & E. VINET. Prix : 2 fr. 50

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS ET PORTE-GREFFES

PÉPINIÈRES du DOMAINE de LA SERRE

par L'ISLES-sur-SORGUES

Jules BRUNEL, Propriétaire — Tél. : 15 et 27, à L'ISLES-sur-SORGUES

Adresser la Correspondance à **J. BRUNEL**, Propriétaire

Avenue de la Gare, à L'ISLES-sur-SORGUES (Vaucluse)

VENTE de RACINÉS PORTE-GREFFES 93/5 1616 420/A 1202

PRODUCTEURS DIRECTS RACINÉS 132/11 7120 2007

RACINÉS GREFFÉS ARAMON & GRAND NOIR sur 3309 & LOTS & 1202

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange

SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::

correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal

poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES

1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot**.— Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis**, **Eudémis**, **Pyrale**, **Altise**, **Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à **Eugène GERMAIN**, Chimiste-Agronome

62, rue des Cordeliers, AIX-EN-PROVENCE. — Téléphone 204.

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain HOTEL PRIVÉ

GRANDES PÉPINIÈRES DE VIGNES DU POITOU

(24e ANNÉE D'EXISTENCE)

Les grandes Pépinières de Vigne du Poitou doivent leur renommée à la parfait, authenticité et à la sélection de leurs plants.

Champs d'expériences de producteurs directs nouveaux, créés en 1894.

Sélection et authenticité garanties.

Malgré la rareté de la main-d'œuvre, les pépinières continuent toujours leur fonctionnement, et l'entretien en est fait avec les plus grands soins.

ENVOI DES PRIX SUR DEMANDE

Auguste MAGNON Officier du Mérite agricole, Propriétaire-Viticulteur, **POITIERS**

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL
ARLES-S-RHÔNE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond
INJECTÉS A LA CRÉOSOTE
et au sulfate de cuivre, par vide et pression
DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES
40, rue Sullivan, BORDEAUX
Médaille d'or Bordeaux 1895

CAFE DE FIGUES

" LE CAFIG "
GOUT EXQUIS
Propriétés remarquables, 90 % d'Économie
1 k., 3 fr. 65 ; 4 k., 12 fr. 80. *Franco.*
Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE
AIX-EN-PROVENCE

Vins supérieurs du Roussillon

Coteaux fins exquis 9 et 10°
MONTAGNES pour COUPAGES
très foncés, fruités, 11, 12, 13°
Echantillons et Prix

G. CAPDET
Vignobles, FOURQUES (Pyr.-Orient.

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de PLANTS GREFFÉS et PLANTS RACINÉS

PROPRIÉTAIRES !!! Adressez-vous, pour la reconstitution de votre vignoble, aux grands établissements de Viticulture

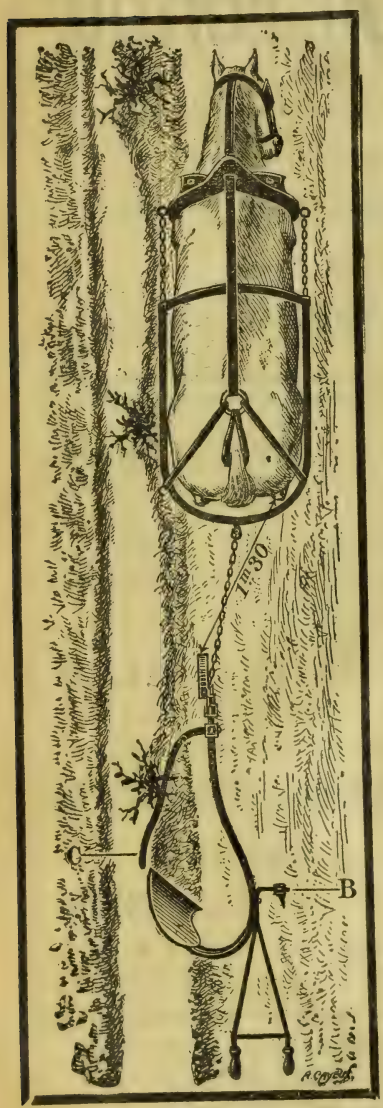
HYACINTHE RAYMOND, Officier du Mérite Agricole

PROPRIÉTAIRE - VITICULTEUR - RÉCOLTANT

Avenue Victor-Hugo, à CARPENTRAS (Vaucluse). TÉLÉPHONE N° 2.
qui possèdent les plus belles pepinières de la région.

Souscriptions ouvertes pour plantations d'Automne 1917 et Printemps 1918.

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(*Vu par en-dessus*)

Demander Catalogue n° 3

Établissements **KIRPY** LAYRAC (Lot-et-Garonne)

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1246 Paris, 16 Mai 1918.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

U. Raguenaud..... Les bénéfices comparés de la vigne avant et pendant la guerre dans les Charentes..... 305

Actualités. — La défense rationnelle de la vigne contre le Mildiou (O. Audebert). — La réquisition des vins : vœu de la Confédération des vignerons du Sud-Est pour la suppression des réquisitions et l'achat par les marchés. — Le vin après la guerre : des bateaux-réservoirs pour l'exportation (P. Rameil). — L'Institut agronomique et son enseignement, 1876-1917 (M. L.). — Informations : Poteau à pied éternel. — Nouveau pasteurisateur à froid. — Influence de l'humidité de l'air sur la maturation des fruits. — D'où vient l'apparence argentée de certaines feuilles. — Bibliographie : Recherches morphologiques et physiologiques sur l'olivier et sur ses variétés cultivées en France (M. Ruby). La basse-cour et l'alimentation des volailles (R. Hommell)..... 310

Revue commerciale. — Vignobles et vins : Correspondances de la Côte-d'Or (Jouvet) et de la Loire (Tachon). — Cours des vins : Paris. — Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan, Narbonne, Béziers, Alger. Sud-Ouest : Gironde, Dordogne, Charentes, Lot-et-Garonne, Vendée, Lot, Gers, Basses-Pyrénées, Haute-Garonne, Aveyron, Tarn, Ardèche, Hautes-Pyrénées. — Est : Bourgogne, Yonne, Beaujolais, Mâconnais, Jura, Meurthe-et-Moselle, Drôme, Loire, Ain, Aube, Savoie, Isère. — Centre et Ouest : Anjou, Cher, Loir-et-Cher, Touraine, Loiret, Puy-de-Dôme, Vienne, Loire-Inférieure, Allier, Nièvre. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides. Produits œnologiques. Tartres et lies. — Cours des principaux produits agricoles : céréales; pommes de terre et légumes secs; fourrages et pailles, caroubes, graines de trèfle et de luzerne; huiles d'olive, de lin, de colza; suifs; miels; esprits et sucres; bétail; engrais, tourteaux, etc...; fruits et primeurs..... 318

Bulletin météorologique..... 320

Rédacteur en chef : R. BRUNET.
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REUEV paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France et Colonies; Un an, 20 fr. — Union postale, 25 fr.
Prix du numéro : 60 centimes.

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL PARIS (Ve)
Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

8

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES
DU SUD-OUEST

PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)
Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES
FRANCO-AMÉRICAINES
Plants Greffés, racinés et boutures
Succursales à ALGER et ORAN — EXPORTATION

SULFATAGES
BOUILLIE
ROUCH FRÈRES
Marque "LA CUVE"
Bureaux : Allées Lafayette, 48 } TOULOUSE
Usine : Au Port Saint-Sauveur }
Destruction du MILDIOU et du BLAC ROT
RÉSULTATS MERVEILLEUX SUR TOUS LES CÉPAGES
Livraisons en sacs de 10, 25 et 50 k. — En sachets : 2, 3 et 5 k.

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN
PAR R. BRUNET. — Prix : 3 francs.

L'EVOLUTION ET LE TRAITEMENT DU MILDIOU

Par J. CAPUS. — Prix : 3 fr. 50, pour nos Abonnés, 2 fr. 50

CODES : A B.C. 4 th Édition, Lieber's Standard, Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical, Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44, Direction : 2.18, Particulier : 2.53

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons, Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arséniate de Soude

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, de brochures de vulgarisation et des "Guides Régionaux d'Agriculture".

GRANDES PÉPINIÈRES DE VIGNES DU POITOU

(24e ANNÉE D'EXISTENCE)

Les grandes Pépinières de Vigne du Poitou doivent leur renommée à la parfaite authenticité et à la sélection de leurs plants.

Champs d'expériences de producteurs directs nouveaux, créés en 1894.

Sélection et authenticité garanties.

Malgré la rareté de la main-d'œuvre, les pépinières continuent toujours leur fonctionnement, et l'entretien en est fait avec les plus grands soins.

ENVOI DES PRIX SUR DEMANDE

Auguste MAGNON Officier du Mérite agricole, Propriétaire-Viticulteur, **POITIERS**

L'AVENIR VITICOLE DE LA FRANCE APRÈS LA GUERRE

Par **P. VIALA**, 2e édition avec 35 figures. — *Prix*. . . . . **3 fr.**

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS ET PORTE-GREFFES

PÉPINIÈRES du DOMAINE de LA SERRE

par L'ISLES-sur-SORGUES

Jules BRUNEL, Propriétaire — Tél. : 15 et 27, à L'ISLES-sur-SORGUES

Adresser la Correspondance à **J. BRUNEL**, Propriétaire

Avenue de la Gare, à L'ISLES-sur-SORGUES (Vaucluse)

VENTE de RACINÉS PORTE-GREFFES 93/5 1616 420/A 1202

PRODUCTEURS DIRECTS RACINÉS 132/11 7120 2007

RACINÉS GREFFÉS ARAMON & GRAND NOIR sur 3309 & LOTS & 1202

POLY-SULFURES ALCALINS

CONTRE L'OÏDIUM, LE MILDIOU,

L'ACARIOSE (COURT-NOUE),

les INSECTES

en solution simple ou combinés

aux sels de cuivre.

L^D Hugounenq & Ce - LODEVE (Hérault)

CAFÉ DE FIGUES

" LE CAFIG "

GOUT EXQUIS

Propriétés remarquables, 90 % d'Économie

1 k., 4 fr. 25; 4 k., 15 fr. 40. *Franco.*

Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE

AIX-EN-PROVENCE

Vins supérieurs du Roussillon

Coteaux fins exquis 9 et 10°

MONTAGNES pour COUPAGES

très foncés, fruités, 11, 12, 13°

Echantillons et Prix

G. CAPDET

Vignobles, FOURQUES (Pyr.-Orient.)

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à VIN

RÉSERVOIRS

PLANCHERS

Etude de projets

TUYAUX

en ciment Portland comprimé

Demander les

PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

A. BOUDE & FILS MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, **car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.**

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6/15,2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE REUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — **BÉZIERS**

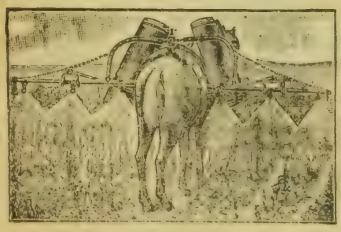
BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « **LE TITAN** » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « **PARFAITE** » » »
Soufre « **LE VRAI** » (au chlorure de Baryum).

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.

AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur à BAT à quatre cylindres verticaux

Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par **Raymond BRUNET**. — Prix : **4 fr. 50**

Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600.000 fr. — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE

SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

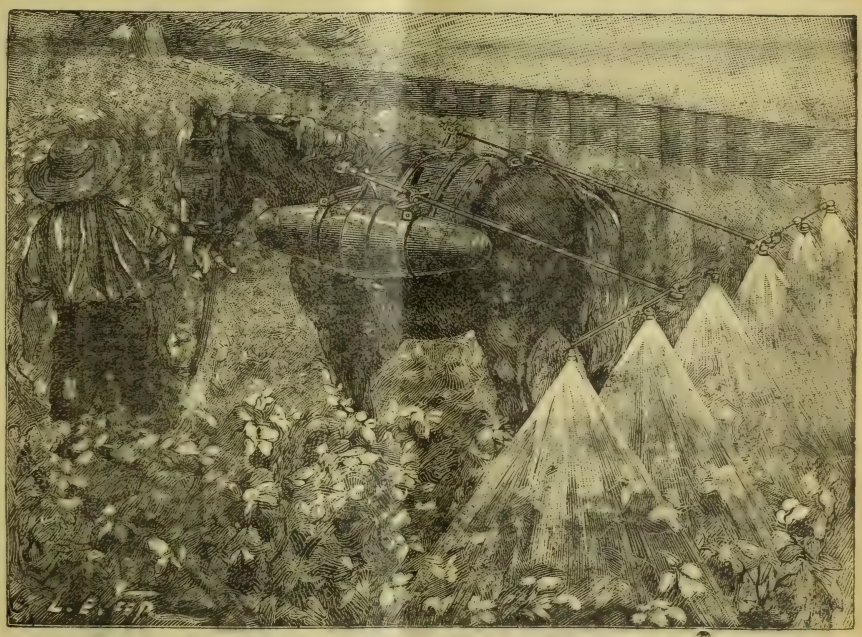
« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS



M ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). Agent général pour le Midi

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

SULFOPHOSPHATE HUBERT

LA LITTORALE

BEZIERS

SEUL CONCESSIONNAIRE

LEVURES SÉLECTIONNÉES V. MARTINAND

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins.

SAINT-LOUP (Marseille).

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix; — Hors concours; — Membre du Jury, etc.

NICOTINE SCHLŒSING

Titrée et concentrée contre : COCHYLIS, EUDEMIS et PYRALES

EXPÉDITION IMMÉDIATE

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

25e Année. — Tome XLVIII N° 1246 Paris, 16 Mai 1918.

REVUE DE VITICULTURE

LES BÉNÉFICES COMPARÉS DE LA VIGNE

AVANT ET PENDANT LA GUERRE DANS LES CHARENTES

Monsieur le Directeur, vous avez bien voulu me demander des renseignements sur le vignoble charentais avec les prix comparés des revenus et des dépenses pour la culture d'un vignoble pour les années d'avant-guerre 1912-1913-1914 et les années de guerre 1915-1916-1917. Cette enquête devant avoir lieu dans toutes les régions viticoles de France et me paraissant appelée à avoir une grande répercussion, je n'ai pas cru devoir vous donner mon opinion personnelle qui n'aurait peut-être pas été, malgré tout mon bon vouloir, d'une rigoureuse exactitude par suite des variations de production d'un vignoble à l'autre.

J'ai donc préféré transmettre votre demande au Syndicat des viticulteurs-bouilleurs de cru du canton de Châteauneuf — qui jouit en matière viticole d'une compétence indiscutée — et qui a bien voulu nommer une commission choisie parmi les notabilités viticoles de la région. Cette commission était composée de MM. Total, Filhon, Frouin, Grondin Émile, Laffon, Villa, Raguenaud Emile et Raguenand Ulysse. C'est le résultat du travail de cette commission que je vous transmets :

Il n'est bruit depuis quelque temps dans les conversations des citadins et plus particulièrement dans les bureaux des directions des contributions directes, que des revenus fantastiques encaissés depuis la guerre par les producteurs de vin.

Main-d'œuvre.	1912 1913 1914	1915	1916	1917
Logement du vigneron à 100 francs pour 5 hectares				20
Taille de la vigne	24 »	30 »	36 »	54 »
Attachage des lattes	11.25	15 »	17 50	22 50
1er labour de déchaussage	9 »	15 »	18 »	22 50
Femme pour conduire les chevaux	4 50	6 »	8 »	10 50
Tirage des cavaillons, coupage des gourmands	15 »	21 »	24 »	30 »
Ebourgeonnage	9 »	12 »	15 »	18 »
Palissage en vert pour passer chevaux et instruments de fin mai à fin août	18 »	30 »	45 »	54 »
Effeuillage	9 »	15 »	18 »	22 50
1re façon de houe	3 »	4 50	6 »	7 50
Sulfatage à dos, 1re façon	2 25	3 »	4 »	5 »
6 sulfatages à la machine	9 »	12 75	15 »	18 »
Préparation des bouillies et transport d'eau	7 50	12 50	15 »	17 50
2e labour	9 »	15 »	18 »	22 50
2e façon de houe	3 »	4 50	6 »	7 50
3 soufrages	1 25	1 50	2 »	3 »
3e labour	9 »	15 »	18 »	22 50
2e binages	18 »	24	30 »	36 »
3e façon de houe	3 »	4 50	6 »	7 50
Chaussage d'hiver 4e labour	9 »	15 »	17 50	22 50
Remplacement des piquets et fil de fer	4 50	6 »	7 50	9 »
Remplacement des plants cassés	1 »	1 50	2 »	3 »
Enlèvement de la terre des chaintres	9 »	15 »	18 »	22 50
Soutirage des vins	3 »	7 »	12 »	16 20
Epandage des engrais	2 »	4 »	6 »	8 »
Vendanges	81 »	92 »	98 »	120 »
Frais de conduite du vin (suivant distance et mémoire)	» »	» »	» »	» »
Frais de chargement rapporté à l'hectare	11 »	17 »	25 »	34 »
Total à reporter	285 25	418 75	487 50	636 20

Animaux. Engrais. Entretien du matériel.

		1912 1913 1914	1915	1916	1917
2 Chevaux pour 10 hectares.	Francs				
1917 — 4 heures de pansage par jour, 0 fr. 70 de l'heure.	972				
Foin, 6.000 kgr à 240 francs	1.440				
Paille, 8.000 kgr à 140 francs	1.120				
Avoine, 2.400 kgr à 42 francs	1.008				
Ferrage, 3 ferrages à neuf et 3 relevés	108				
Harnais (entretien), assurance contre la mortalité et soins, vétérinaires	150				
Amortissement du capital chevaux	250				
	5.048				
Soit à l'hectare... 504 80		224 »	300 »	350 »	504 80
Engrais chimiques.					
1917 — Superphosphates à l'hectare	168	37 50	60 »	64 50	168 »
Azote —	150	22 50	45 »	60 »	150 »
Sulfate de cuivre —	130	35 »	48 »	91 30	136 »
Soufre —	40	8 »	12 »	18 »	40 »
Chaux —	3	0 40	0 80	1 »	3 »
Entretien des charrettes, charrues, matériel vinaire, chemins et amortissement		50 »	60 »	100 »	150 »
Remplacement des pieds de vignes cassés ou manquants		12 »	15 »	30 »	40 »
Liens pour javelles et lattes		6 »	8 »	12 »	18 »
Remplacement des piquets		20 »	22 »	30 »	45 »
Assurance, incendie, accidents		5 »	5 »	5 »	8 »
Impôts		15 »	35 »	35 »	35 »
Frais d'administration et gérance		50 »	60 »	100 »	180 »
Amortissement du vignoble		200 »	200 »	200 »	200 »
Entretien des bâtiments (couvertures, crépissage des murs, etc).		70 »	100 »	200 »	400 »
		755 40	970 80	1.296 80	2.078 80
Report du tableau I		285 25	418 75	487 50	636 20
Total général des dépenses		1.040 65	1.389 55	1.784 30	2.715 »

Nota. — Il n'est tenu compte dans ce tableau ni de l'intérêt du capital sol, ni de celui du capital engagé pour reconstituer le vignoble qui devraient être évalués à 150 francs par hectare et figurer aux dépenses annuelles.

Il est parfaitement vrai que les prix du vin ont considérablement augmenté depuis la guerre; personne ne le nie, les viticulteurs, pas plus que les consommateurs de vin; mais on fait fausse route lorsqu'on prétend, à l'aide de ce simple facteur, établir le compte des bénéfices retirés de la vigne par le producteur; pour se rendre un compte exact de ces bénéfices, il est nécessaire de mettre en regard : 1° les frais comparatifs de la vigne avant et pendant la guerre; 2° le produit comparé de la vigne avant et depuis les hostilités. C'est ce que nous allons tâcher de faire pour quelques communes de l'arrondissement de Cognac.

Tout d'abord, voici le tableau des frais comparés pendant les années 1912, 1913 et 1914 d'une part, et pendant les années 1915, 1916 et 1917 d'autre part; à noter que les frais des trois années d'avant-guerre sont la reproduction des chiffres adoptés de longue date par la Société d'agriculture du département de la Charente; depuis la guerre, la main-d'œuvre a triplé de prix et certaines matières nécessaires à la viticulture ont quintuplé. (*Voir ces tableaux ci-dessus, p. 305 et 306*).

Ainsi les frais du producteur de vin dans le coin de la Charente qui nous occupe étaient de 1.040 francs en 1912, 1913 et 1914, de 1.389 francs en 1915, de 1.784 francs en 1916 et de 2.715 francs en 1917; et encore, n'a-t-il pas été tenu compte de la main-d'œuvre supplémentaire nécessitée par l'insuffisance des

ouvriers actuels, tous ou trop jeunes ou trop âgés et incapables de rendre la qualité de travail fournie par les ouvriers d'avant-guerre. Quoi qu'il en soit, la moyenne des frais d'avant-guerre ressort à 1.040 francs par hectare, et celle pendant la guerre à 1.963 fr. 33. Voilà pour les frais.

Qu'a été la production comparée des années de guerre et d'avant-guerre? On en jugera par le relevé des déclarations de récoltes faites dans chacune des communes qui nous intéressent et prises au hasard :

Commune de Nouaville.

Années	Superficie plantée en vignes	Quantité de vins déclarés	Rendement à l'hectare	Moyenne des années 1912-1913-1914	Moyenne des années 1915-1916-1917
—	—	—	—	—	—
	Hectares	Hectolitres	Hectolitres	Hectolitres	Hectolitres
1912.....	43	1.478	34,25		
1913.....	45	2.351	52,20	60,77	
1914.....	44	4.218	95,86		
1915.....	44	1.588	36,09		
1916.....	49	1.954	39,87		45,60
1917.....	46,07	2.804	60,95		

Commune d'Angeac-Charente.

1912.....	112	5.093	45		
1913.....	112	4.868	44	56	
1914.....	117,81	9.417	79		
1915.....	116,95	1.948,25	16		
1916.....	117,71	4.109,92	34		32
1917.....	125,50	5.043,80	48		

Commune de Bonneuil.

Années	Superficie en vignes	Quantités déclarées	Rendement à l'hectare	Moyenne des années d'avant-guerre 1912-1913-1914	Moyenne de production des années de guerre
—	—	—	—	—	—
	Hectares	Hectolitres	Hectolitres	Hectolitres	Hectolitres
1912.....	251,08	10.315,50	41,10		
1913.....	253,89	10.550	41,50	47,13	
1914.....	257,18	15.108,27	58,78		
1915.....	248,76	4.337,50	17,50		
1916.....	250,57	6.162	24,64		24,62
1917.....	255,92	8.125	31,73		

Commune de Touzac.

1912.....	350	18.380	52		
1913.....	373	20.490	55	60,30	
1914.....	392	28 436	72,50		—
1915.....	365	8.962	24,55		
1916.....	378	11.093	29,35		31
1917.....	398	16.051	40		

Commune de Mainxe.

Années	Superficie plantée en vignes	Quantité de vins récoltés	Rendement à l'hectare	Moyenne de production des années 1912-1913-1914	Moyenne de production des années 1915-1916-1917
—	—	—	—	—	—
	Hectares	Hectolitres	Hectolitres	Hectolitres	Hectolitres
1912.....	261,38	10.093	30		
1913.....	264,62	13.840	53	48,66	
1914.....	261,08	16.535	63		
1915.....	251,34	6.048	24		
1916.....	261	90.60	35		37
1917.....	270	14 208	52		

Commune de Malaville.

Année	Superficie plantée	Quantité de vin déclarée	Rendement à l'hectare	Moyenne des années 1912-1913-1914	Moyenne des années 1915-1916-1917
—	—	—	—	—	—
	Hectares	Hectolitres	Hectolitres	Hectolitres	Hectolitres
1912.....	285	13.150	46		
1913.....	297	15.219	51	55	
1914.....	340	23.404	68		
1915.....	»	10.253	30		
1916.....	»	11.531	33		35
1917.....	»	14.443	42		
		Commune de Mosnac.			
1912.....	193,40	9.348,64	48,36		
1913.....	200,41	7.743	38,60	55,49	
1914.....	198,06	15.747,20	79,50		
1915.....	195,47	2.093,95	10,71		
1916.....	188,35	5.407,50	28,49		23,06
1917.....	217,40	6.521,75	29,99		

Dans la commune de Mosnac, la récolte pendant les années de guerre a été inférieure de plus de moitié à celle des années d'avant-guerre, et dans les communes de Bonneuil et Touzac, d'environ moitié, et dans les autres d'un tiers seulement ou un peu moins.

Voici la moyenne d'ensemble comparée des récoltes d'avant-guerre et de guerre dans les sept communes :

	1912-1913-1914	1915-1916-1917
	—	—
	Hectolitres	Hectolitres
Nonaville.....	60,77	45,60
Angeac.....	56 »	32 »
Bonneuil.....	47,13	24,62
Touzac.....	60,30	31 »
Mainxe.....	48,66	37 »
Malaville.....	55,35	35 »
Mosnac.....	56,49	23,06
Totaux.....	383,70	228,28
Moyenne.....	54,81	32,61

Il nous reste à examiner les prix comparés :

	Par hectolitre Francs
	—
En 1912 le vin s'est vendu.....	28 »
En 1913 — —	28 »
En 1914 — —	16 »
Réunion.....	72 »
Moyenne des prix d'avant-guerre.....	24 »
En 1915 le prix de vin était de.....	40 »
En 1916 — — —	62 50
En 1917 le prix moyen (réquisition et commerce) le prix est de.	83 »
Réunion.....	185 50
Moyenne de guerre.....	61 83

En résumé :

Pour les années d'avant-guerre, un hectare de vigne produisait en moyenne.....
54,61 à 24 francs =..... 1.315 44
Et pour les années de guerre.....
32,61 × 61 fr. 83 =..... 2.016 27

Après cela, il est facile de se rendre compte des bénéfices fantastiques des viticulteurs pendant la guerre.

Avant la guerre un hectare de vigne produisait.....	1.315 43
Dont il y a lieu de déduire 1.040 de frais.....	1.040 »
Leur bénéfice était par hectare de.....	275 44
Depuis la guerre un hectare de vigne a produit.....	2.016 27
Dont il faut déduire pour frais.....	1.963 33
Leur bénéfice n'est plus que de 52 fr. 94 par hectare.....	52 94

Voilà ce que devient, en présence des chiffres, la légende du viticulteur s'enrichissant pendant la guerre aux dépens de la masse des consommateurs.!

Ceux qui se plaignent ou critiquent n'envisagent que le prix du vin; les frais leur importent peu. Ils ignorent les difficultés parfois insurmontables auxquelles les producteurs ont à faire face: ils oublient que 1915 fut une année désastreuse où tous les viticulteurs ont été en perte; qu'en 1916, ils ont tout juste couvert leurs frais et que 1917 a tout simplement rétabli l'équilibre perdu en 1915.

Un impôt de guerre sur la récolte de 1917 découragerait, à tout jamais, la viticulture déjà si éprouvée par les intempéries et le défaut de main-d'œuvre.

Au surplus, ne supporte-t-elle pas un impôt suffisant en cédant le vin de réquisition pour une indemnité inférieure du quart aux prix commerciaux? Impôt arbitraire, s'il en fut; car il n'est nulle part écrit dans la loi.

En dehors du travail ci-dessus élaboré par la Commission nommée par le Syndicat des viticulteurs-bouilleurs de cru de Châteauneuf, il m'a semblé utile, pour mieux encore éclairer la situation, de prendre pour la commune de Malaville où est situé mon vignoble, la production décennale du vin, année par année, les prix payés chaque année par le commerce, et de faire le bilan des bénéfices réalisés par le viticulteur pendant ces dix années.

Voici le tableau :

Commune de Malaville.

Années	Superficie plantée en vignes	Récolte annuelle déclarée	Rendement à l'hectare	Prix de vente du vin	Revenu brut à l'hectare	Frais d'exploitation à l'hectare d'après les chiffres de la Société d'agriculture de la Charente	Bénéfice	Perte
1907...	270	19.700	73	14	1.022	1.050		28
1908...	270	13.792	51	14	714	1.050		336
1909...	280	15.788	56	14	780	1.050		270
1910...	280	4.810	17	32	544	1.050		506
1911...	280	10.363	37	28	936	1.050		114
1912...	285	13.150	46	28	1.288	1.050	238	
1913...	297	15.219	51	28	1.428	1.050	378	
1914...	340	23.404	68	16	1.088	1.050		38
1915...	340	10.253	30	40	1.200	(2) 1.390		190
1916...	»	11.531	33	62 50	2.062 50	(2) 1.785	277 50	
1917...	»	14.443	42	83 (1)	3.486	(2) 2.715	771 »	
							1.664 50	1.482
							1.482	
						Soit en dix ans un bénéfice à l'hectare de.....	182 50	

(1) Ce prix de 83 francs pour 1917 a été établi au mieux en se basant sur les prix de 8 francs le degré promis pour les vins de réquisition, du prix de 10 francs le degré payé par le commerce de distillation avec vin de 8 degrés en moyenne et de 100 francs payé par le commerce de consommation.

(2) Pour ces trois années nous avons pris les prix établis dans les tableaux ci-dessus.

Ainsi, dans la commune de Malaville, les viticulteurs ont réalisé en dix ans un bénéfice de 182 fr. 50 à l'hectare, soit 18 fr. 25 à l'hectare et par an.

La création d'un vignoble en Charente est évaluée à 3.000 francs l'hectare — achat de terrain non compris — c'est donc un capital placé à 0 fr. 60 % et par an! Ce qui n'a pas empêché la direction des Contributions directes de ce département de fixer le revenu net d'un hectare de vigne à 180 francs en première classe et 100 francs en deuxième classe!

Voilà la principale des causes de l'abandon de la terre.

Un rendement aussi minime pourra peut-être soulever l'objection suivante : « Pourquoi avez-vous continué à cultiver la vigne dans ces conditions? »

C'est bien simple. On ne détruit un pareil capital, créé avec tant de peine et de soins, quoiqu'arrive une série de mauvaises années. Puis, au moment de la création du vignoble, le commerce de Cognac payait le vin jusqu'à 100 francs la barrique de 200 litres en Champagne. Le viticulteur y trouvant bénéfice reconstitua son vignoble ; mais la fraude veillait, et dès que les vignes commencèrent à entrer en production, l'alcool d'industrie acheté à vil prix vint en Charente prendre le nom de Cognac et nos vins tombèrent à 14 francs l'hectolitre, c'était la ruine ! En 1910, le commerce de Cognac s'abstint totalement d'acheter. Le viticulteur presque ruiné, plutôt que d'arracher ses vignes, s'indigna, se souleva et c'est ce qui donna lieu au grand mouvement viticole qui se termina jarnac et dont la *Revue* a entretenu ses lecteurs (1911). Ce fut alors que M. James Hennessy créa un Comité composé mi-partie de viticulteurs et mi-partie de négociants à seule fin de fixer le prix des vins et des eaux-de-vie d'une manière équitable. Ce Comité qui fonctionna en 1912 et 1913, fixa des prix qui furent rémunérateurs, comme on a pu le voir au tableau ci-dessus.

La Fédération des viticulteurs charentais fut créée, poursuivit les fraudeurs, puis la guerre éclata en août 1914 ; ce Comité cessa de fonctionner et immédiatement le vin descendit à 16 francs l'hectolitre et le viticulteur fut encore en perte cette année-là.

Le prix de toutes les denrées ayant monté depuis la guerre, le vin suivit le mouvement et le viticulteur charentais put enfin rentrer dans ses débours.

Quant aux bénéfices, comme on l'a vu dans les tableaux ci-dessus, ils sont presque nuls, surtout en prenant une période décennale.

Tel est le bilan de la viticulture charentaise. Ainsi chacun pourra juger de la valeur de cette légende qui tend à insinuer que la viticulture est un ogre qui s'enrichit sur le dos des consommateurs. Ainsi s'explique la dépopulation des campagnes et pourquoi on abandonne la culture de la terre.

ULYSSE RAGUENAUD.

ACTUALITÉS

La défense rationnelle de la vigne contre le Mildiou (O. AUDEBERT). — La réquisition des vins : vœu de la Confédération des vignerons du Sud-Est pour la suppression des réquisitions et l'achat pour les marchés. — Le vin après la guerre : des bateaux-réservoirs pour l'exportation (P. RAMEIL). — L'Institut agronomique et son enseignement, 1876-1917 (M. L.). — Informations : Poteaux à pied éternel. — Nouveau pasteurisateur à froid. — Influence de l'humidité de l'air sur la maturation des fruits. — D'où vient l'apparence argentée de certaines feuilles. — Bibliographie : Recherches morphologiques et physiologiques sur l'olivier et sur ses variétés cultivées en France (M. RUBY). La basse cour et l'alimentation des volailles (R. HOMMELL).

La défense rationnelle de la vigne contre le Mildiou.

Il ne peut faire de doute pour aucun viticulteur que le Mildiou, établi en France depuis bientôt quarante ans ne soit devenu, avec le temps, de plus en plus hâtif et surtout de plus en plus tenace. Certes, l'efficacité du sulfate de cuivre pour le combattre ne saurait être mise en question, mais le nombre des traitements néces-

saires s'est considérablement augmenté, rendant, d'année en année, la défense plus difficile et plus coûteuse, d'où la série des faibles récoltes de vin depuis 1915.

L'époque est bien passée où deux, trois sulfatages, au plus, donnés en juin et juillet, préservaient entièrement une vigne des atteintes du Mildiou. Peu à peu le nombre des traitements s'est élevé, à tel point qu'en 1917, certains viticulteurs croyant que le succès complet ne pouvait être obtenu qu'à la condition de sulfater tous les sept jours, à partir du débourrage jusqu'à la mi-juillet, sont arrivés à faire 10 et 12 applications de bouillies cupriques, sans compter les poudrages.

La défense ainsi comprise n'est à la portée que des propriétaires fortunés, qui arrivent à se procurer à grands frais le personnel indispensable pour l'exécuter; elle ne saurait entrer dans la pratique générale, même après la guerre, vu l'insuffisance de main-d'œuvre. Ce serait à désespérer de l'avenir du vignoble français s'il n'était pas absolument certain qu'on peut arriver aux mêmes résultats avec un nombre de traitements infiniment moindre, mais appliqué avec méthode.

Mes observations sur le Mildiou remontent fort loin, puisque j'ai rapporté, en 1885, au nom de la Société d'agriculture de la Gironde, les résultats merveilleux des premiers essais tentés en Médoc avec la bouillie bordelaise. Elles confirment les conclusions formulées depuis longtemps par MM. de l'Ecluse et Prunet, dans leurs études sur le Black-Rot, c'est-à-dire que les traitements ne sont efficaces qu'autant que le remède est *réparti régulièrement et abondamment sur toutes les parties vertes de la plante et au fur et à mesure de leur développement. Son action dure tant que la provision de cuivre déposée sur les feuilles et sur les inflorescences n'a pas été épuisée par les lavages successifs des pluies.*

D'autre part, c'est la constatation suivante que j'ai faite, en 1910, dans le champ d'expériences de Baret qui m'a permis de présenter à la viticulture un système de traitement rationnel en même temps que pratique : *le sulfatage ne protège pas uniquement les feuilles étalées au moment où on l'applique, mais aussi les quatre feuilles plus jeunes qui terminent le bourgeon.*

En effet, quand on examine la feuille qui vient d'acquérir la dimension indiquée pour être comptée, on remarque au-dessus d'elle, sur le même bourgeon, plusieurs autres feuilles incomplètement ouvertes, de plus en plus petites à mesure qu'elles se rapprochent de l'extrémité du bourgeon; la dernière est à peine dessinée. Ces feuilles en formation sont au nombre de quatre ou cinq, quel que soit le cépage et à quelque phase de la végétation que ce soit. Leur face supérieure est recouverte d'un duvet plus ou moins épais, qui, dès leur naissance, les protège contre le Mildiou; ce duvet diminue peu à peu, en même temps que la feuille grandit, et il a disparu entièrement quand elle a atteint la dimension d'une pièce de 10 centimes. Lors du sulfatage, ces petites feuilles reçoivent largement leur part de la bouillie pulvérisée sur les ceps. De sorte qu'elles sont suffisamment défendues pendant les quelques jours qui s'écoulent entre la disparition de leur duvet et le moment où elles atteignent le développement prévu pour être sulfatées à leur tour.

Le traitement protège donc à la fois les feuilles déjà formées et celles en formation. Contre le Black-Rot, la protection sera définitive, parce que ce champignon ne germe pas sur les vieilles feuilles; tandis que le Mildiou, exception faite pour quelques cépages, attaquera ces mêmes feuilles aussitôt que la provision de cuivre déposée à leur surface ne sera plus suffisante. Toutefois, dans les circonstances les plus défavorables, cette provision ne s'épuisera pas avant que quatre feuilles nouvelles aient été comptées : *Une vigne bien sulfatée toutes les quatre feuilles est donc à l'abri du Mildiou.*

Pour suivre avec exactitude la sortie des feuilles, il convient de se guider, dans chaque quartier de vigne, planté d'un même cépage, sur un pied moniteur, de vigueur moyenne et placé bien à la vue. On choisira une branche d'une bonne végétation, qui sera attachée à un échalas; chaque étage de quatre feuilles sera séparé de l'étage suivant par une ligature faite sur la branche avec un bout de ficelle.

On examinera les pieds moniteurs tous les jours, autant que possible à la même heure. Au bout de peu de temps on s'habituera à reconnaître, d'un rapide coup d'œil, si la feuille a atteint ou non la dimension fixée.

Il y a un intérêt réel à inscrire la date de l'apparition de chaque nouvelle feuille sur les pieds moniteurs. Ainsi, on constatera notamment que toutes les

vignes placées dans des conditions identiques portent, à un jour déterminé, le même nombre de feuilles, malgré la longueur extrêmement variable des branches, selon la vigueur des ceps; les feuilles sont seulement plus ou moins éloignées les unes des autres.

Au contraire, quand les vignes se trouvent dans des conditions différentes, et surtout quand il s'agit de cépages différents, il y a, dès le débourrement, une, deux et jusqu'à trois feuilles de plus ou de moins dans une pièce de vigne que dans une autre, et ces différences se continuent généralement pendant toute la durée de la végétation.

Les traitements basés sur le développement du feuillage de la vigne présentent donc l'avantage immense de pouvoir s'échelonner dans les grands vignobles, où les expositions, les sols et les cépages sont plus ou moins variés, sur une période suffisamment étendue pour rester pratiques malgré leur nombre.

PREMIER SULFATAGE

Dès que la branche d'observation, dans les vignes les plus précoces, portera quatre feuilles ayant atteint la dimension d'une pièce de 10 centimes, il faudra se préparer à exécuter le premier traitement sur les cépages reconnus pour être fortement mildiousés; à la cinquième feuille, ce sera le tour des cépages faiblement mildiousés. Si ces cépages sont mélangés, on traitera uniformément à la quatrième feuille, en prenant pour moniteur un pied qui représente une moyenne comme date du débourrement.

Il convient de rappeler que le Black-Rot germe à une température inférieure à celle qu'exige le Mildiou. Dans les vignobles où l'on redoute toujours ce fléau, le premier traitement devra être général à la troisième feuille.

Voici, depuis 1904, les dates d'apparition des troisième, quatrième et cinquième feuilles étalées, dans mon champ d'expériences de Baret :

Années	Dates où ont été notées : 3 feuilles	4 feuilles	5 feuilles
1904	26 avril	1er mai	4 mai
1905	15 avril	20 avril	23 avril
1906	27 avril	2 mai	5 mai
1907	26 avril	30 avril	7 mai
1908	6 mai	9 mai	13 mai
1909	28 avril	1er mai	7 mai
1910	10 mai	14 mai	17 mai
1911	3 mai	6 mai	10 mai
1912	2 mai	6 mai	8 mai
1913	4 mai	7 mai	9 mai
1914	24 avril	27 avril	1er mai
1915	2 mai	4 mai	7 mai
1916	1er mai	4 mai	8 mai
1917	8 mai	11 mai	16 mai

L'année où la végétation fut la plus hâtive est 1905; la quatrième feuille est apparue le 20 avril, tandis qu'en 1910 elle n'est apparue que le 14 mai. L'époque moyenne, pour cette quatrième feuille, est la fin d'avril et le commencement de mai.

On remarquera qu'il s'est écoulé, le plus souvent, trois ou quatre jours, entre la quatrième et la cinquième feuille; mais aussi parfois jusqu'à six et sept jours.

DEUXIÈME SULFATAGE

Le premier traitement effectué à la troisième, quatrième ou cinquième feuille aura mis à l'abri du Mildiou, pendant quelque temps, les feuilles sulfatées et les quatre feuilles rudimentaires suivantes. Quand la plus petite de celles-ci atteindra, à son tour, la dimension d'une pièce de dix centimes, le moment sera venu de procéder à un second traitement, qui est aussi indispensable que le premier.

Les vignes sulfatées à trois feuilles le seront donc, de nouveau, à la septième

feuille ; celles sulfatées à quatre feuilles, le seront à la huitième, et celles sulfatées à cinq feuilles, le seront à la neuvième.

Entre les deux traitements, il y aura, année moyenne, un intervalle de quinze à dix-huit jours. Il suffira, d'ailleurs, de suivre la marche de la végétation sur les pieds moniteurs, pour *prévoir assez à l'avance, et à un ou deux jours près, à quelle date exacte devra commencer le traitement et s'y préparer en conséquence.*

DU DEUXIÈME SULFATAGE A LA FLORAISON

Deux autres traitements devront être donnés encore, de quatre en quatre feuilles, jusqu'à la fin de la floraison.

SULFATAGE A LA FIN DE LA FLORAISON

Mais que les premiers sulfatages aient été ou non exécutés et à quelque époque qu'ils l'aient été, un traitement est obligatoire quand la floraison est sur le point de se terminer, c'est-à-dire vers la quinzième feuille, parce qu'il est indispensable, dès la chute des capuchons, de protéger le petit grain contre les germes du Rot brun prêts à s'installer dans le verjus. Si la floraison s'accomplit par une température chaude, le verjus est formé quand se compte la quatorzième feuille; dans une année moyenne, il y aura quinze feuilles; dans les années froides, seize et dix-sept feuilles; les vignerons disent alors que la floraison « traîne » et la coulure s'ensuit.

Selon les années, le traitement aura donc lieu de la quinzième à la dix-septième feuille; il est certainement plus nécessaire que le premier.

Ce traitement protégera la plante jusqu'à la dix-neuvième, la vingtième ou la vingt et unième, selon le moment où il aura été effectué.

LES SULFATAGES APRÈS LA FLORAISON

Toutes les feuilles conservées ayant été précédemment recouvertes de bouillie bordelaise, et toutes les repousses étant rognées, il suffira désormais de compléter la provision de cuivre, quand les pluies l'auront trop réduite. La durée de cette réserve, pour un même cépage, dépendra de son importance primitive, de la fréquence et de la violence des chutes d'eau. On comprend l'intérêt qu'il y aurait à avoir une réserve suffisante jusqu'au changement de temps qui viendra presque sûrement dans la deuxième quinzaine d'août apporter au Mildiou une vigueur nouvelle. Il serait sans doute possible d'arriver à ce résultat en employant des bouillies suffisamment concentrées et en exécutant les sulfatages avec grand soin. Mais il est plus prudent de ne pas laisser les vignes sans traitement durant une période aussi longue : il faudra, un mois après la floraison, commencer à sulfater les cépages les plus exposés au Mildiou, tout en se tenant prêt à traiter de suite les autres cépages, en cas de changement de temps. Dans les années humides, ce traitement sera donc général.

On doit compter aussi avec les orages qui, dans certaines années, sont fréquents en juillet et août. Un orage violent, accompagné d'une trombe d'eau, qui laisse dans le sol une grande humidité peut être extrêmement dangereux. D'abord il aura emporté une grande partie du cuivre en réserve sur les feuilles; ensuite l'eau, en s'évaporant peu à peu, entretiendra autour des ceps une buée des plus favorables à la germination du Mildiou et à l'extension des taches anciennes. *On doit donc sulfater immédiatement après l'un de ces orages, surtout s'il y a eu de la grêle.*

Les mêmes règles guideront les viticulteurs pour un dernier sulfatage, qui devra être effectué dès qu'un abaissement très sensible de la température, après le 15 août, suivra des pluies abondantes. Il sera indispensable dans les vignobles où l'on tient à n'être pas exposé à voir les vignes prendre une couleur de « grillé » au moment des vendanges.

Dans les vignes réduites par les écimages, la méthode qui vient d'être exposée comporte six traitements; tandis que dans les vignes abandonnées à elles-mêmes où la végétation se développe librement, la défense ne sera complète qu'à la condition de recouvrir les feuilles de bouillie à mesure qu'elles apparaissent, en conservant toujours un écart de quatre feuilles entre deux sulfatages consécutifs.

On pourra arrêrer ces traitements vers le 20 août; à cette date, la vigne aura en moyenne trente-cinq feuilles; cela fera donc huit sulfatages au maximum.

En résumé, les sulfatages doivent suivre le développement de la vigne et ils seront exécutés : le premier à partir de la quatrième ou de la cinquième feuille, selon les cépages; les deux suivants, de quatre en quatre feuilles. Dans les pays à Black-Rot, les sulfatages commenceront dès la troisième feuille.

Le quatrième sulfatage, extrêmement important, coïncidera avec le déclin de la floraison, soit de la quinzième à la dix-septième feuille.

Dans les vignes régulièrement écimées, deux autres sulfatages suffiront; l'un aura lieu un mois après le quatrième; l'autre vers le 20 août. Les années sèches, ces deux derniers traitements pourront être différés ou même supprimés. Exceptionnellement il pourra être nécessaire d'exécuter un traitement supplémentaire après un orage violent accompagné d'une trombe d'eau ou de grêle.

Si les vignes ne sont pas écimées, les sulfatages devront être continués après la floraison, de quatre en quatre feuilles, jusque vers la fin du mois d'août, soit de six à huit traitements.

Ces opérations se trouvent résumées dans le tableau ci-dessous :

TRAITEMENTS A EXÉCUTER

D'après la méthode de défense rationnelle et pratique de la vigne contre le Mildiou.

Traitements à exécuter au cours de la végétation	ÉPOQUES DES TRAITEMENTS		
	Cépages et lieux sujets au Black-Rot	Cépages fortement mildiousés	Cépages faiblement mildiousés
1er sulfatage.....	3 feuilles étalées	4 feuilles étalées	5 feuilles étalées
2e —	7 — —	8 — —	9 — —
3e —	11 — —	12 — —	13 — —
4e —	Quand la floraison est sur son déclin (selon les années de la 15e à la 17e feuille).		
5e —	Un mois environ après le 4e sulfatage.		
6e —	Vers le 20 août.		

OCTAVE AUDEBERT.

La réquisition des vins.

Vœu de la Confédération des vignerons du Sud-Est.

« La Confédération des vignerons du Sud-Est, considérant que suivant l'esprit de la loi du 3 juillet 1877 les réquisitions militaires ne sont faites que pour satisfaire à des besoins imprévus, et ne doivent jamais constituer un mode normal d'approvisionnement de l'armée; considérant que ce principe, oublié depuis trois ans, n'a cessé de donner lieu, en ce qui concerne les vins, à des difficultés devenues aujourd'hui insolubles; considérant que le gouvernement, persistant à donner à la réquisition le caractère d'un impôt de guerre, aurait dû, pour respecter les principes de l'équité, frapper de réquisition l'universalité des producteurs de toutes les régions viticoles;

Considérant qu'en fait il a été impuissant à réaliser cette réquisition générale; que le mauvais emploi des wagons-réservoirs réquisitionnés a paralysé les transports, arrêté le ravitaillement de la population civile et entravé la retiraison même des vins réquisitionnés, au point que le 26 mars dernier, mainlevée de la réquisition était donnée pour les vins non encore enlevés, sauf dans les départements de l'Aude, de l'Hérault, du Gard, des Pyrénées-Orientales, du Var et de la Gironde; que la mainlevée intervenue dans ces conditions crée partout l'inégalité la plus regrettable, d'une part entre les départements qui devront subir jusqu'au bout la lourde charge de la réquisition et les départements qui s'en trouvent

affranchis, et, d'autre part, dans les départements exonérés, entre les viticulteurs dont les vins ont été retirés par l'Intendance avant le 26 mars et ceux qui ont obtenu mainlevée;

Considérant en outre que, pour motiver la réduction considérable de prix imposée aux vins réquisitionnés, le ministre de l'Agriculture et du Ravitaillement faisait valoir aux viticulteurs, le 30 novembre dernier, que la prohibition de l'importation influençait les cours et que de ce chef les viticulteurs réalisaient un avantage inespéré; qu'à cet égard encore les événements ont donné tort à l'argumentation du ministre; que la frontière a été d'abord ouverte aux vins italiens, et qu'au mois d'avril dernier une convention commerciale avec l'Espagne a, non seulement autorisé l'importation des vins espagnols, sans limitation de quantité, mais encore imposé à la France l'obligation d'acheter en Espagne un minimum mensuel de 250.000 hectolitres qui, pour la plus grande partie, viendront disputer aux vins français le marché de consommation et, chose plus grave, réduire leurs moyens de transports déjà très insuffisants; qu'en conséquence, le prétendu avantage, qui devait compenser pour les viticulteurs la perte résultant de la réquisition, est devenu complètement illusoire;

Considérant que l'expérience poursuivie depuis trois ans démontre les vices irrémédiables du système et la nécessité de l'abandonner;

Emet le vœu qu'à l'avenir les approvisionnements de l'armée soient réalisés par la voie normale des marchés, et que le procédé de la réquisition ne soit employé que dans le cas exceptionnel où il serait impossible à l'Administration d'obtenir des offres amiables aux cours commerciaux. »

Le vin après la guerre.

Des bateaux-réservoirs pour l'exportation.

On nous demande d'insérer la note suivante, que nos lecteurs, qui ont suivi la campagne menée ici en faveur de l'exportation de nos vins, liront avec intérêt et approuveront unanimement :

« Un magnifique avenir commercial est promis aux vins français après la grande crise qui secoue le monde.

« Le séjour, sur notre front, des armées anglaises et américaines, n'aura pas peu contribué à répandre chez nos alliés le goût du « pinard » des tranchées, du vin généreux de notre France. Nous devons nous attendre à un essor considérable et rapide du commerce d'exportation des vins et il est de toute nécessité de s'inquiéter, dès maintenant, des facilités de transports que peuvent trouver les viticulteurs pour l'écoulement de leurs produits.

« Il ne suffit pas de produire; il faut encore, pour éviter la surproduction et l'avilissement des cours qui en résulte, organiser l'exportation, la discipliner en quelque sorte. Ce n'est un secret pour personne que notre marine marchande, déjà insuffisante en 1914, réquisitionnée à outrance pour les besoins de la Défense nationale et torpillée ou coulée dans la proportion que l'on sait par les pirates d'outre-Rhin, va se trouver, à la fin des hostilités, dans une situation lamentable. Si nous n'y prenons garde, nous deviendrons, plus que jamais, tributaires de l'étranger pour le transport de nos produits. L'occasion est d'ailleurs excellente pour rénover notre marine de commerce, pour adapter la forme des navires aux marchandises qu'ils ont à transporter.

« Actuellement, le vin est logé dans des fûts; ceux-ci chargés dans les cargos de formes ordinaires, sont soumis à toutes les épreuves d'une traversée en mer et des diverses manipulations qu'occasionnent le chargement et le déchargement. Résultat : le vin est secoué, ballotté et perd ainsi une partie de ses qualités. Peut-on remédier à cela? Assurément oui. Nous avons des wagons-réservoirs. A quand les bateaux-réservoirs?

« La marine de guerre et, après elle, nos importateurs, ont adopté, pour le transport du charbon, un chaland de mer inchavirable et insubmersible, dû à M. Leparmentier, administrateur de l'inscription maritime à Dieppe, et qui peut être rendu automoteur. Les expériences faites ont été concluantes et la multiplicité des chalands de ce système, en cours de construction ou mis en circulation,

nous a rendu les plus réels services. Or, les formes de ces chalands répondent précisément à l'idée que nous nous faisons des navires-réservoirs et nous suggérons de les adapter au transport des liquides et notamment du vin. La stabilité de tels chalands, au dire des ingénieurs de la marine, est parfaite, particulièrement quand leur cargaison est liquide ; ils peuvent être construits en quelques semaines seulement et tels chantiers bien outillés pour la production en série se font forts d'en lancer deux par semaine, si les pouvoirs publics veulent bien les aider à se procurer le personnel et le matériel indispensables. L'essentiel est de convaincre ces mêmes pouvoirs publics qu'au lieu de restreindre, il faut produire davantage, il faut créer et ne pas craindre d'innover. Un journal neutre écrivait il y a quelque temps :

« Les Alliés seront sûrement victorieux, mais l'Allemagne, grâce à ses « méthodes, à son esprit d'organisation, aura vite repris la première place sur le « marché mondial. » Eh bien ! il ne faut pas qu'après l'effort fourni sur le terrain militaire, nous soyons vaincus dans la lutte économique de demain, qui s'annonce redoutable (1). Chacun doit faire effort pour tirer le meilleur parti des ressources de chaque région et pour les mettre en valeur, afin que la France, au jour de la conclusion de la paix, soit en mesure de maintenir sa place au soleil.

Avant tout, développons l'instrument du commerce extérieur, la marine marchande. Evitons de confier à des étrangers, qui sont souvent nos rivaux, le soin de transporter nos vins et nos eaux-de-vie, car ils ont fréquemment tendance à les déprécier. Construisons, avec des capitaux français, qui ne manquent pas, des bateaux-réservoirs pour des compagnies françaises. » — PIERRE RAMEIL, *député des Pyrénées-Orientales*.

L'Institut agronomique et son enseignement, 1876-1917 (2).

La 2e édition du beau livre luxueux, avec nombreuses gravures, que vient de publier la direction de l'Institut national agronomique, en pleine guerre et au moment où la puissance agricole se révèle si dominante pour le salut de la patrie, au moment où tous les yeux s'ouvrent enfin sur l'importance primordiale qu'a l'agriculture pour la vie du pays, cette publication met au point les services rendus et les progrès réalisés par notre premier établissement d'enseignement supérieur agricole français. Son histoire de quarante années, depuis son origine en 1876 jusqu'en 1917, précise son évolution, ses méthodes, ses recherches et son enseignement toujours en progrès, ainsi que les améliorations apportées, grâce aux subsides du Parlement, à son organisation intérieure et à celle de ses laboratoires. Sans doute, les importants crédits qui ont été attribués par les Chambres à cet établissement ont permis l'organisation moderne de laboratoires qui peuvent être cités comme des modèles aussi bien pour l'enseignement que pour les recherches. Mais, aussi perfectionnés qu'ils soient dans le présent, ces laboratoires de recherches, trop peu nombreux d'ailleurs, ne sont encore rien à côté de ce qu'ils devraient être ; l'armature existe en partie, mais les munitions sont encore trop peu nombreuses pour mener le bon combat pour le progrès de l'agriculture. La parcimonie du crédit que le Parlement se résout si difficilement à accorder non seulement à notre premier établissement d'enseignement agri-

(1) Sans doute, mais faudra-t-il encore que les députés des départements viticoles ne laissent pas s'établir, dans les traités internationaux d'après-guerre, des droits de douane ou des droits extérieurs, prohibitifs pour nos vins ordinaires ou nos grands vins, comme ce fut toujours le cas, le vin servant toujours de rançon aux traités en faveur des autres produits agricoles. — N. D. L. R.

(2) *Annales de l'Institut national agronomique*. Ecole supérieure de l'agriculture (2e édition). L'Institut agronomique et son enseignement, 1876-1917. 1 beau volume de 547 pages avec 48 gravures. Librairie J.-B. Baillère, Paris.

cole, mais aux écoles d'agriculture, sera enfin reconnue comme une grave erreur des temps passés; l'opinion publique, que la guerre a si profondément tournée vers les choses agricoles, en est un sûr garant. Tous nos établissements d'enseignement agricole, l'Institut national agronomique en particulier, doivent, à l'avenir, ouvrir plus largement leurs portes aux nombreux Français qui aspiren à la carrière agricole; ils doivent aussi, par une plus grande largeur de vues, par une propagande active, ramener vers eux les étudiants étrangers des pays amis et alliés que nous avons eu le tort de ne pas accueillir et que le Boche a absorbés et souvent envoûtés. Le livre que vient d'éditer la direction de l'Institut agronomique est un de ces moyens de propagande qui auront le plus d'efficacité et on ne peut que la féliciter de cette belle et utile publication. — M. L.

Informations.

Poteau à pied éternel. — Les poteaux périssent toujours par la base. On peut exécuter celle-ci en matière imputrescible (*Revue de Viticulture*, 1913). *L'Agriculturist American* (novembre 1913) donne un procédé mixte qui consiste à fixer un ou deux fers profilés au bas du poteau de bois limité à sa partie aérienne. On scelle ensuite dans un tuyau de drainage au moyen de béton de ciment les bouts dépassant de ces deux fers. Il est facile ensuite de remplacer le poteau de bois seul. — P. L.

Nouveau pasteurisateur à froid. — L'*Allgemeine Wein-Zeitung*, de Vienne (24 mai 1917), décrit un pasteurisateur pour le vin, qui se compose uniquement de bougies de porcelaine brute, tel le filtre Chamberland. Cet appareil d'un quart de siècle est présenté comme nouveau! Son rendement est bien faible : 16 litres par bougie et par jour, et encore ne peut-il filtrer que les vins qui ne sont pas troubles. Du reste, ce n'est pas un filtre puisque c'est un pasteurisateur. — P. L.

Influence de l'humidité de l'air sur la maturation des fruits. — Il peut y avoir intérêt à retarder la maturation des fruits pour en avoir périodiquement à consommer. Un expérimentateur américain, M. Shamel, a tenu des poires pendant un mois à une température de 30° à 35° sous une humidité de 90 % sans que l'aspect vert en ait changé, alors que les témoins étaient passés au jaune et attendris, prêts à être consommés. La constance de la température et de l'humidité assurerait également la cicatrisation et permettrait d'avoir des fruits mieux présentables au point de vue commercial. — P. L.

D'où vient l'apparence argentée de certaines feuilles. — L'apparence métallique des feuilles de certaines plantes est due au décollement de la cuticule sous l'action d'une diastase. L'intervalle entre le tissu palissadique et la cuticule est parfois rempli par des sécrétions cristallines d'oxalate. M. Pétri vient d'étudier ce phénomène dans les *Annales de l'Institut supérieur forestier* de Florence. Il n'a pas trouvé le champignon parasite indiqué par ceriains auteurs, mais parfois de la chlorose, dépigmentation des tissus de la feuille favorisant le reflet. — P. L

Bibliographie. — *Recherches morphologiques et physiologiques sur l'Olivier et sur ses variétés cultivées en France.* Thèse de doctorat ès sciences de l'Université de Paris (1 vol. de 287 pages, avec 86 photogravures, librairie Masson, Paris). — C'est la première fois qu'un travail de caractère vraiment scientifique est publié sur l'Olivier; sa valeur a été consacrée par la Sorbonne qui a attribué à son auteur le grade de docteur ès sciences; on ne peut en faire meilleur éloge. Mais nous tenons à dire à M. Ruby toutes les félicitations personnelles des collaborateurs de la *Revue* qui, tous, le connaissent et l'estiment et sont heureux du beau

succès qu'il vient de remporter. Son œuvre, édifiée au milieu des multiples et absorbantes occupations de sa charge de directeur des Services agricoles des Pyrénées-Orientales, garde les caractères d'un patient travail méthodiquement accompli et dont nous ne saurions faire trop l'éloge. L'oléographie était délaissée et n'avait jamais été l'objet de recherches sérieuses comme le fut l'ampélographie; M. Ruby vient d'accomplir cette tâche pour l'Olivier, la plus importante culture méridionale après la vigne. Sa thèse est une étude complète, et unique, de la mophologie, de la physiologie et des variétés françaises de l'Olivier; elle restera l'œuvre de base de l'oléiculture. — P. V.

La basse-cour et l'alimentation des volailles, par R. Hommell, professeur régional d'agriculture et d'aviculture (prix 0 fr. 50). — Dans cette brochure de 22 pages, l'auteur résume, d'une façon parfaite et pratique, toutes les données relatives à l'alimentation des volailles et aux choses essentielles à connaître pour tout aviculteur. C'est un des meilleurs guides parus sur la question.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos correspondants :

Côte-d'Or (5 *mai*). — Les mois de février et de mars ayant été très beaux, la taille de la vigne s'est effectuée dans de bonnes conditions et les gelées d'hiver n'ont pas causé de dégâts sur les sarments. Malheureusement, les pluies prolongées du mois d'avril ont retardé l'exécution des labours et des piochages qui se poursuivent aussi activement que possible avec la main-d'œuvre restreinte dont on dispose.

Quant aux gelées des 18, 19 et 20 avril, elles n'ont pas fait de mal, le débourrage de la vigne n'étant pas encore commencé à cette époque. La végétation n'est réellement partie que depuis les derniers jours d'avril, et maintenant les bourgeons allongent rapidement.

Au point de vue de la vente des vins, la très faible récolte des vins ordinaires de 1917 a été très rapidement absorbée par la consommation locale. Les prix ont débuté à environ 250 francs la pièce, et ils se sont élevés progressivement à 350 et 360 francs. Les vignerons qui en possèdent encore quelques pièces attendent pour les écouler que la période critique des gelées blanches soit passée. La vente des vins fins en bouteille est également très active, malgré la difficulté des expéditions. — F. Jouvet.

Loire (12 *mai*). — Il est assez difficile d'avoir une idée exacte des dégâts produits par la gelée pendant l'hiver dernier. Il y aura encore beaucoup de bourgeons de roussis cette année. Les gelées se sont encore produites sur les mêmes points que l'an passé, savoir en terrains humides, dans les vignes mal entretenues et, plus particulièrement, sur les plants conduits sur fils de fer et en forme de treille. Il semble, pour l'instant, que les raisins apparaissent peu nombreux. — Tachon.

COURS DES VINS

PARIS. — Vins rouges du Midi, 120 à 125 francs l'hectolitre; vins blancs 140 à 145 francs. Prix au détail, la barrique rouge 320 à 350 francs, blanc 360 francs, et le litre de 1 fr. 60 à 1 fr. 80. — Cidre, 50 francs.

MIDI. — *Nîmes* (6 *mai*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 80 à 84 fr.; Aramon supérieur, 8° à 9°, 86 à 92 francs; Montagne, 9° à 10°, 93 à 98 francs; Costières, 105 à 108 francs; rosé, et blanc, 110 à 120 francs. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 450 francs; alcools, 3/6 bon goût, 86°, 1.000 francs.

Montpellier (7 *mai*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 80 à 82 francs; 8° à 9°, 84 à 86 francs; 9° à 10°, 90 à 92 francs; 10° et au-dessus, 98 à 103 francs; rosés, 105 à 110 francs; blancs, 10°, 120 à 130 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 650 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 450 francs.

Perpignan et Narbonne (9 *mai*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 82 à 102 francs à Narbonne. — Perpignan, de 82 à 102 francs.

Béziers (10 *mai*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 78 à 82 francs; 8° à 9°, 82 à 88 francs; 9° à 10°, 88 à 95 francs; 10° à 11°, 95 à 100 francs; rosés, 102 à 110 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 710 francs; 3/6 de vin, 605 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs; 3/6 de vin à 86°, 990 francs.

Alger. — Vins rouges, 12° à 13°5, 70 à 74 francs; 10° 1/2 à 12°, de 64 à 70 francs; 9° 1/2 à 10° 1/2, de 57 à 63 francs; troisième choix et distillerie, 5 fr. à 5 fr. 50 le degré; vins blancs de rouge, de 66 à 73 francs; vins blancs de blanc, de 72 à 79 francs; 3/6 de vin, 700 à 720 francs les 100°; 3/6 de marc, 550 francs.

SUD-OUEST. — *Gironde* : Les 1917 rouges, 1.200 à 1.300 francs le tonneau, pour les ordinaires; supérieurs, 2.000 à 5.000 francs; les blancs ordinaires, de 1.250 à 1.500 francs le tonneau. — *Dordogne* : de 1.100 à 1.200 francs pour les 1917; les Monbazillac à 1.500 fr. — *Charentes* : 200 à 230 francs la barrique; dans les îles, 900 à 950 fr. le tonneau pour les blancs. — *Lot-et-Garonne* : 240 à 260 francs la barrique. — *Vendée* : de 250 à 300 francs la pièce. — *Lot* : 250 à 270 francs la barrique de 200 litres. — *Gers* : de 200 à 235 francs. — *Basses-Pyrénées* : de 115 à 130 francs. — *Haute-Garonne* : 110 à 120 francs l'hectolitre. — *Aveyron* : 105 à 120 francs l'hectolitre. — *Tarn* : 225 à 250 francs la pièce. — *Ardèche* : 110 francs l'hectolitre. — *Hautes-Pyrénées* : 110 à 125 francs l'hectolitre.

EST. — *Bourgogne* : vins rouges ordinaires, 325 à 375 francs la pièce; vins blancs ordinaires, 350 à 450 francs; rouges supérieurs, de 450 à 700 francs; blancs supérieurs, de 850 à 1.000 francs. — *Yonne* : ordinaires, rouges de 150 à 275 francs la feuillette de 136 litres et blancs de 180 à 225 francs. — *Beaujolais* : 300 à 320 fr. la pièce pour les ordinaires et 340 à 375 francs pour les supérieurs. — *Mâconnais* : 300 à 310 francs la pièce pour les vins communs et 330 à 400 francs pour les rouges des côtes chalonnaises; les blancs de cru de 450 à 500 francs; Noah à 260 francs. — *Jura* : rouges, 140 à 175 francs l'hectolitre, les blancs de 140 à 180 francs; les Arbois, de 150 à 200 francs; blancs de 180 à 250. — *Meurthe-et-Moselle* : 120 à 150 francs l'hectolitre. — *Drôme* : de 95 à 120 francs l'hectolitre. — *Loire* : 160 à 170 francs l'hectolitre. — *Ain* : de 235 à 275 francs la pièce de 210 litres. — *Aube* : 125 à 150 francs l'hectolitre; aux Riceys, Gamay 150 francs, et Pinots à 225 francs l'hectolitre. — *Savoie* : 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Isère* : 110 à 120 francs.

CENTRE et OUEST. — *Anjou* : Vins rouges, 225 à 250 francs; vins blancs, de 300 à 400 francs et vins de tête de 425 à 550 francs. — *Cher* : vins de 1917, 125 à 130 francs l'hectolitre. — *Loir-et-Cher* : 280 francs la barrique de 228 litres. — *Touraine* : Vins rouges 250 à 275 francs la pièce de 225 litres; vins blancs ordinaires de 250 à 330 francs. — *Loiret* : blancs, 270 à 320 francs la pièce. — *Puy-de-Dôme* : rouges, l'hectolitre, 140 francs; blancs, 150 francs. — *Vienne* : 115 à 125 francs l'hectolitre. — *Loire-Inférieure* : 225 francs les Gros plants, la pièce de 200 litres, et 300 francs les Muscadets. — *Allier* : 300 francs la pièce de 200 litres. — *Nièvre* : blancs, 135 francs l'hectolitre; rouges, 120 à 130 francs; Blanc Fumé, 250 francs.

Céréales. — Voir les cours taxés au n° 1225. Pour la récolte prochaine de 1918, le gouvernement a fixé le prix du blé à 75 francs, celui du sorgho à 50 francs, celui des autres céréales, fèves et féverolles à 55 francs. Les prix réels payés pour les avoines, quand on peut s'en procurer, restent tels que nous ne pouvons les publier, de même pour les sons.

Pommes de terre et légumes secs. — Voir les cours taxés au n° 1226; nouvelle Algérie 70 à 80 francs.

Fourrages et pailles (les 520 kgr à Paris). — Paille de blé, 200 à 205 fr.; paille d'avoine, 140 à 150 francs; foin, 250 à 260 francs; luzerne, 230 à 270 francs. — Caroubes, 56 francs. — Graines de trèfles, 250 à 300 francs; luzerne, 300 fr.

Huiles. — *Huiles d'olives :* Var, 500 à 510 fr.; Algérie, 450 francs; Tunisie, 480 à 495 francs; Espagne, 400 fr. — *Lin* : » » francs. — *Colza* : » » francs. — *Suifs* : 295 francs. — *Miels* : 500 francs; Vaucluse, 6 francs le kgr.

Esprits et sucres : Alcool 99°, » » francs; Troix-six, Midi, à 86°, 1.000 francs.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 4 fr. 90 à 5 fr. 10. — Veaux, 4 fr. 80 à 6 fr. — Moutons, 5 fr. 40 à 6 fr. 70. — Porcs, 5 fr. 58 à 5 fr. 88.

Engrais (le quintal métrique). — Nitrate de soude, »» fr.; Sulfate d'ammoniaque, » » fr.; Superphosphate d'os 16/18 (G. M.) à 40 fr.; superphosphate minéral 16/18, le degré 2 fr.; Scories, 25 fr. Sulfate de potasse, les 100 kgr, » » fr.; Nitrate de chaux, »» fr. — Chrysalides (G. M.), à 55 francs. — Plâtre sulfocalcium (P. D. R.), les 100 kgr, à 3 fr. 20; Plâtre (P. D. R.), à 2 fr. 80. — Chaux magnésie (P. D. R.), à 6 fr. 50. — Chaux magnésie (Otto), 7 francs. — Tourteaux engrais : ricin, »» francs; Tourteaux sulfurés, sésame, manque; arachide, manque. — Tourteaux alimentation, de 70 à 77 fr.; coprah, 78 à 82 francs.

Fruits et primeurs. — Fraises d'Hyères, la corbeille, 6 à 10 fr. — Raisins, de Thomery, le kgr 10 à 15 francs. — Oignons, 42 à 60 fr. — Pommes, 70 à 90 fr., extra 120 à 200 fr. — Ail, 90 à 100 fr. — Carottes, 30 à 40 fr. — Epinards, 50 à 65 fr. — Oseille, 20 à 30 fr. — Choux-fleurs, Midi, pièce, 1 fr. 40 à 1 fr. 90. — Crosnes, 150 à 160 fr. — Citrons, le 100, de 10 à 20 fr. — Salades : laitues, les 100 kgr, 80 à 100 fr.; romaine, 25 à 60 fr. — Artichauts Var, le 100, 35 à 60 fr. — Asperges, vrac, les 100 kgr, 100 à 150 fr. — Haricots verts d'Afrique, les 100 kgr, 500 fr. — Pois du Var, les 100 kgr, 120 à 150 fr.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 28 avril au 4 mai 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	16 »	8 »	12 »	»	....28....	17 »	7 »	12 »	2
Lundi.....	13 »	8 »	10. 5	7	....29....	18 »	5 »	11. 5	»
Mardi.....	12 »	10 »	11 »	2	....30....	18 »	8 »	13 »	»
Mercredi..	16 »	8 »	12 »	1	.... 1....	14 »	7 »	10. 5	17
Jeudi.....	15 »	6 »	10. 5	»	.... 2....	19 »	6 »	12. 5	»
Vendredi..	20 »	7 »	13. 5	»	.... 3....	24 »	11 »	17. 5	»
Samedi....	23 »	12 »	17. 5	4	.... 4....	21 »	11 »	16 »	»
	BESANÇON					BORDEAUX			
Dimanche.	19 »	5 »	12 »	»	....28....	21 »	8 »	14. 5	»
Lundi.....	11 »	8 »	9. 5	2	....29....	19 »	4 »	11. 5	»
Mardi.....	14 »	8 »	11 »	6	....30....	18 »	9 »	13. 5	5
Mercredi..	11 »	8 »	9. 5	8	.... 1....	20 »	5 »	12. 5	7
Jeudi.....	18 »	6 »	12 »	»	.... 2....	21 »	9 »	15 »	»
Vendredi..	20 »	7 »	13. 5	»	.... 3....	24 »	14 »	19 »	»
Samedi....	24 »	9 »	16. 5	»	.... 4....	27 »	11 »	19 »	5
	LYON					NANTES			
Dimanche.	20 »	7 »	13. 5	»	....28....	17 »	5 »	11 »	1
Lundi.....	15 »	7 »	11 »	»	....29....	15 »	6 »	10. 5	»
Mardi.....	14 »	7 »	10. 5	»	....30....	15 »	4 »	9. 5	»
Mercredi..	21 »	8 »	14. 5	»	.... 1....	15 »	8 »	11. 5	»
Jeudi.....	20 »	7 »	13. 5	»	.... 2....	17 »	4 »	10. 5	»
Vendredi..	22 »	8 »	15 »	»	.... 3....	21 »	10 »	15. 5	»
Samedi....	23 »	9 »	16 »	»	.... 4....	23 »	9 »	16 »	1
	MARSEILLE					ALGER			
Dimanche.	21 »	8 »	14. 5	»	....28....	18 »	12 »	15 »	»
Lundi.....	20 »	10 »	15 »	»	....29....	19 »	13 »	16 »	»
Mardi.....	18 »	9 »	13. 5	»	....30....	20 »	12 »	16 »	»
Mercredi..	18 »	7 »	12. 5	14	.... 1....	23 »	14 »	18. 5	»
Jeudi.....	20 »	7 »	13. 5	»	.... 2....	23 »	15 »	19 »	»
Vendredi..	24 »	9 »	16. 5	»	.... 3....	18 »	12 »	15 »	»
Samedi....	24 »	10 »	17 »	»	.... 4....	» »	» »	» »	»

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17

ÉMILE FENOUIL

VIGNES AMERICAINES. — Carpentras (Vaucluse)

Exiger le prénom : ÉMILE

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE — FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine) — **BUREAUX :** 130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX 10 FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX 12 FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX 5 FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

Abonnement simple : 1 fr. 50
AVEC PRIMES, depuis 2 fr. 50, 4 et 6 fr.

Voir ses primes dans spécimen franco sur demande.

Abonnement d'essai : 3 mois, réservé à nos abonnés, 0 fr. 20.

REVUE PRATIQUE MENSUELLE

D'HORTICULTURE, D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE, DE LA VIE A LA CAMPAGNE

Administration et Rédaction : 50, Cours Henri, Lyon.

BOUILLIE "AZUR"

17, Boulevard Sébastopol

NANTES

Se recommande aux Viticulteurs par son dosage à 60 % de sulfate de cuivre et son adhérence parfaite.

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — PARIS
Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

Voyez aux annonces :
L'offre avantageuse de Plantes de la
Maison Frédéric BROSSY de Lyon

AMATEURS de JARDINS

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULES**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 % d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

AVIS AUX PROPRIÉTAIRES VITICULTEURS
Voulez-vous une reconstitution solide de votre Vignoble?
Adressez-vous à la Viticulture nouvelle

MAISON D. MOREL ✠, Chevalier de l'Ordre du Mérite agricole

Propriétaire-Viticulteur récoltant à CARPENTRAS (Vaucluse) *Téléph. : 100*

EXPÉDITIONS — EXPORTATIONS

Possesseur des plus belles pépinières de greffes soudés des meilleures variétés de Couderc et de Seibel greffés sur 1202—93,5—Lot— et 33091. En cultivant ces variétés, plus besoin de soufre ni de sulfate de cuivre. Réelle économie d'argent et de main-d'œuvre pour le vigneron; très bon rapport; vin droit de goût.

Toutes les variétés de Greffés-Soudés de Boutures racinées et de Boutures greffables.

Souscriptions ouvertes pour plantations automne 1918 et printemps 1919.

ENGRAIS

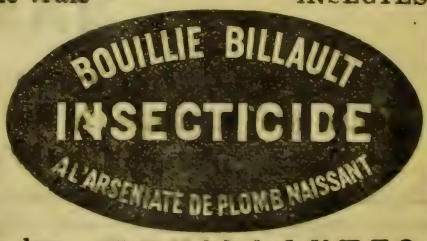
Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.
VERDET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, BOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris
MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MATÉRIEL VITICOLE par **Raymond BRUNET**
1 volume, 5 francs.

CASSAN FILS Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

BATTEUSES pour moyenne et grande culture, pour céréales et graines fourragères.

PRESSOIRS " LE FRANÇAIS ", à SOLETTE HYDRAULIQUE et à BIELLES ARTICULÉES

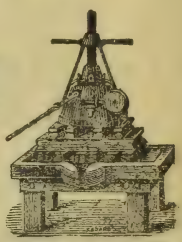
PRESSOIRS CONTINUS

FOULOIRS à VENDANGE

PRESSES à HUILE

Locomobile

Demander le Catalogue général


Pressoir hydraulique

VITICULTEURS

Voulez-vous récolter tous les ans beaucoup de vin malgré toutes maladies : Mildiou, Black-Rot, Oïdium, Cochylis, Coulure, etc ?

Plantez du NOAH sélectionné

VOUS ADRESSER POUR AVOIR BEAUX RACINES

L. Galhaud

Ingénieur Agricole

Pépinières Américaines

Adr. télégraph. :
GALHAUD
St-Emilion
(Gironde)

Téléph. :
19.

VENTE PAR SOUSCRIPTION
Pour 1918-1919
PRIX MODÉRÉS

MATÉRIEL VINICOLE

PRESSOIRS, POMPES

HUILES D'OLIVES D'AIX

DES GRANDS MOULINS

MODERNES

Société F. PRÈVE

AIX EN PROVENCE

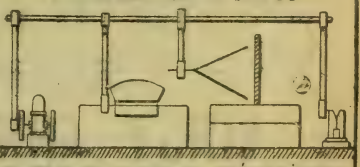
PÉRA FRÈRES

N° 5
FLORENSAC
(Hérault)

MOTEURS BLACKSTONE

MOULIN A VENT "EUREKA"

INSTALLATION DE CAVES



PRESSOIRS mécaniques hydrauliques continus **MABILLE**

Propriétaires, Viticulteurs,

Poudrez les jeunes pousses avec la

FLEUR DE CHAUX MAGNÉSIE

pour empêcher le développement des cryptogames et des larves d'insectes.

Préparez vos bouillies avec la

FLEUR DE CHAUX MAGNÉSIE

La Société des **PLATRIÈRES DU ROUSSILLON** à **AMÉLIE-les-BAINS** (Pyrénées-Orientales),

Envoie notices et prix sur demande.

Etablissements PERDOUX fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Grandes CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
- comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
- comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRÉ PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot**.— Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis**, **Eudémis**, **Pyrale**, **Altise**, **Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à **Eugène GERMAIN** ✠, Chimiste-Agronome
62, rue des Cordeliers, AIX-EN-PROVENCE. — Téléphone 204.

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE)
Téléphone n° 31.

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.
CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.
Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.
VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. Expédition tous les jours

NOUVEAUX FILTRES FRANÇAIS

AMÉNAGEMENT ÉCONOMIQUE des Filtres prussiens **SEITZ** (copie des précédents), permettant de remplacer le ruineux Amiante allemand par l'emploi, à peu près gratuit, de la **Cellulose aimantée Française** (seul produit filtrant employé pour la brasserie). **TRANSFORMATIONS** des anciens filtres à manches et autres en vase clos, en **Filtres et Polyfiltres à la Cellulose**, Construction robuste, soignée, inusable. — Manœuvre très simple. — Très grand rendement sous petit volume et sans pression. — Brillant instantané, sans repassage. — Stérilisation facultative à froid par nos polyfiltres. — Résultats hors pair.

DEMANDER NOTICE, RÉFÉRENCES, GARANTIES, CATALOGUE ILLUSTRÉ

David ROJAT, Ingr-Constr Bté

Maison fondée en 1845, NIMES. — Grands Prix : Concours expérimentaux.

Adresser la Correspondance au **GRAU-DU-ROI (Gard).**

SPÉCIMENS DE RÉFÉRENCES (PLUS DE 1.500 ANALOGUES)

Monsieur David ROJAT, *Nantes, le 3 Mai 1917.*

Nous sommes heureux de vous annoncer que la transformation de notre filtre à manches en Polyfiltre à Cellulose nous donne entière satisfaction. Nous avons su en constater tout le soin : Simplicité et fini des organes. Au point de vue de la Filtration, c'est parfait. Du premier jet, nous obtenons une clarification maximum, sans que le vin subisse d'altérations, au contraire.

Le chargement, le déchargement et le lavage de la pâte se font très facilement. Bien que cette pâte repasse continuellement dans le filtre, son usure est infime et, par suite, peu onéreuse.

Autrefois, ce même filtre à manches nous filtrait 60 hectos en 10 heures. Aujourd'hui, placé dans les mêmes conditions, il nous les filtre en 4 heures. Enfin nous passons plusieurs foudres de 60 hectos sur la même pâte et nous estimons que son **rendement est devenu 8 à 10 fois plus grand**. Comme conclusion, nous sommes très satisfaits, et nous éprouvons un plaisir à vous en informer. E. S. et Cie.

Monsieur David ROJAT, *Carcassonne, le 27 Mars 1917.*

J'ai l'honneur de vous faire savoir qu'à tous les points de vue vos filtres sont parfaits. Je reconnais qu'ils sont bien étudiés, soigneusement et solidement construits ; leur simplicité est élémentaire ; leur rendement, malgré leurs minimes proportions, est supérieur. Les frais d'entretien sont, pour ainsi dire, nuls, et la limpidité qu'ils donnent à tous les liquides, si variés soient-ils, est absolument parfaite. A rendement égal, je suis certain qu'ils sont bien meilleur marché que leurs congénères et surtout que ceux à l'amiante d'origine allemande !

Pour toutes ces raisons, je suis très heureux de vous témoigner mon entière et parfaite satisfaction. M. S.

VINAIGRES (Procédé D. ROJAT)

NOUVEAU PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR TOUTES LES QUALITÉS

1° Frais de première **installation** et **emplacement** réduits au **minimum** ;
2° **Réduction** considérable des **impôts**, par suite du **maximum** de **production** des vaisseaux d'acétification, réduits à un minimum de nombre et de capacité ;
3° **Frais** d'entretien **nuls**, aucun organe délicat, **pas d'usure** de matériel, **pas de chauffage**, même l'hiver ;
4° Un **jeune homme** de 15 à 17 ans (ou une jeune fille) suffit à la **direction** de la fabrication ;
5° **Travail** manuel **insignifiant**, celui des dimanches **supprimé ;**
6° **Un seul** soutirage, **un seul titrage par semaine ;**
7° **Régularité** dans une **fabrication** absolument **homogène**, arrêtée à un dixième de degré alcool ;
8° **Simplicité** élementaire, **aucune connaissance** spéciale utile ;
9° **Déchet** en volume **nul**, par l'emploi de notre **récupérateur de vapeurs ;**
10° **Pas** de **fermentations secondaires, pas** de **maladies** possibles ; conséquemment : **qualite supérieure** des produits fabriqués ;
11° **Arrêt complet** et **facultatif** de la fabrication ;
12° **Remise en marche** parfaite, assurée dans les **48 heures ;**
13° **Rendement** de **8°** Acide par **8°1** Alcool.

DEMANDER NOTICE ET RÉFÉRENCES NOMBREUSES

David ROJAT, Ingr-Constr Bté

MAISON FONDEE EN 1845

Adresser la **Correspondance au GRAU-DU-ROI** (Gard)

MATÉRIEL VINICOLE

PAR **RAYMOND BRUNET**
vol. 550 pages **5 fr**

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS

Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi-Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée "**Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées**".

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire** à **L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles**

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES

OU

Multilevures

RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

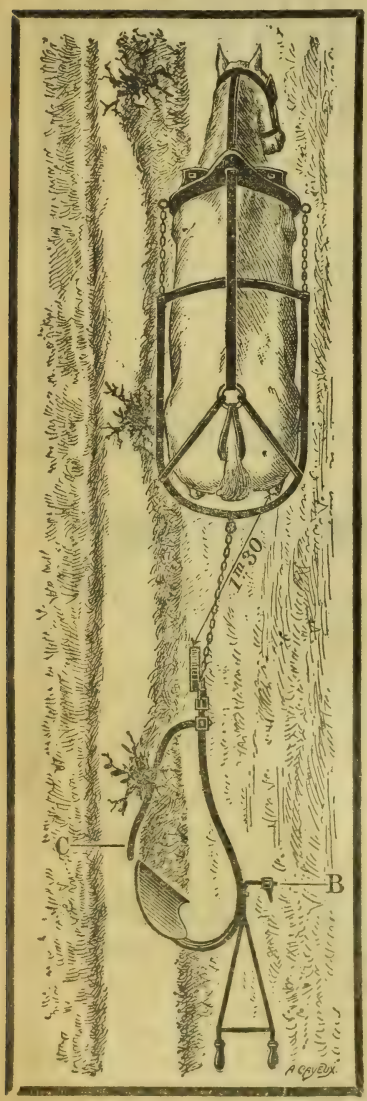
Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✱, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de MALZEVILLE, près Nancy.

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain, HOTEL PRIVÉ

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(*Vu par en-dessus*)

Demander Catalogue n° 3

Établissements **KIRPY** LAYRAC (Lot-et-Garonne)

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1247 Paris, 23 Mai 1918.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

F. Convert..... Le mouvement économique et agricole depuis les débuts de la guerre. Les transports. II. Les transports intérieurs..... 321

Actualités. — La défense contre les parasites de la vigne par les méthodes culturales : Conduite du vignoble. Taille en sec et en vert (J. Capus). — Après les soutirages (L. Mathieu). — Informations : La réquisition des chevaux, lettre de la Société des viticulteurs de France (E. Tisserand, J. Cazelles). — Un hommage au « pinard » du Conseil municipal de Paris pour les « poilus ». — « Les « Sommelières » (A. L.). — Académie d'agriculture : élection de M. A. Verneuil (P. V.). — Ecoles nationales d'agriculture : liste des candidats admis au concours de 1918..... 327

Revue commerciale. — Vignobles et vins : Sorties, stocks et consommation des vins pendant le mois d'avril 1918; situation comparée du mouvement des vins pendant les sept premiers mois des campagnes 1916 et 1917-1918 (G. B.). — Cours des vins : Paris. — Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan, Narbonne, Béziers, Alger. — Sud-Ouest : Gironde, Dordogne, Charentes, Lot-et-Garonne, Vendée, Lot, Gers, Basses-Pyrénées, Haute-Garonne, Aveyron, Tarn, Ardèche, Hautes-Pyrénées. — Est : Bourgogne, Yonne, Beaujolais, Mâconnais, Jura. — Cours des matières premières et produits de la viticulture : Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides. Produits œnologiques. Tartres et lies. — Cours des principaux produits agricoles : céréales; pommes de terre et légumes secs; fourrages et pailles, caroubes, graines de trèfle et de luzerne; huiles d'olive, de lin, de colza; suifs; miels; esprits et sucres; bétail; engrais, tourteaux, etc...; fruits et primeurs..... 333

Bulletin météorologique..... 336

Rédacteur en chef : R. BRUNET.
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France et Colonies; Un an, 20 fr. — Union postale, 25 fr.
Prix du numéro : 60 centimes.

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL PARIS (Ve)
Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES
DU SUD-OUEST

PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)
Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES
FRANCO-AMÉRICAINES

Plants Greffés, racinés et boutures

Succursales à ALGER et ORAN — EXPORTATION

BOUILLIE "AZUR"
17, Boulevard Sébastopol
NANTES

Se recommande aux Viticulteurs
par son dosage à 60 % de sulfate de cuivre
et son adhérence parfaite.

Propriétaires, Viticulteurs,
Poudrez les jeunes pousses avec la
FLEUR DE CHAUX MAGNÉSIE
pour empêcher le développement des cryptogames
et des larves d'insectes.
Préparez vos bouillies avec la
FLEUR DE CHAUX MAGNÉSIE
La Société des PLATRIÈRES DU ROUSSILLON à AMÉLIE-les-BAINS (Pyrénées-Orientales),
Envoie notices et prix sur demande.

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par Raymond BRUNET. — Prix . 4 fr. 50

PHOSPHO-FERMENTOL

VINIFICATION RATIONNELLE

-AUGMENTANT:-
DEGRÉ, COULEUR
EXTRAIT SEC.
-EVITANT:-
CASSE, TOURNE
PIQÛRE.
-ASSURANT:-
CONSERVATION
IDÉALE.

.PRODUITS OTTO.BÉZIERS.

L'EVOLUTION ET LE TRAITEMENT DU MILDIOU

Par J. CAPUS. — Prix : 3 fr. 50, pour nos Abonnés, 2 fr. 50

CUVES VERRÉES EN CIMENT ARMÉ

DEMAY FRERES

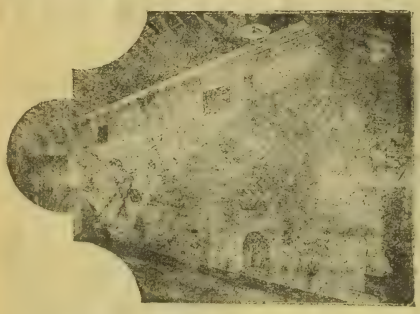
REIMS, 30, rue Payen

PARIS, 77, bd de Strasbourg

NEVERS 70, r. de Paris.

MAISON FONDÉE EN 1883

Demander le Catalogue « A » 1914



M. Létienne, au Bourget (Seine),
Cuves à vin verrées.

CUVES, CHAIS, CELLIERS
VENDANGEOIRS
BATIMENTS INDUSTRIELS

A. BOUDE & FILS O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés **seuls** ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, **car ils permettent** par une **opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.**

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6/15,2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant
parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE REUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN

PAR R. BRUNET. — Prix : 3 francs.

Demandez au " LYSOL "

Dont la puissance pénétrante et protectrice est considérable

LE MEILLEUR TRAITEMENT PRÉVENTIF D'HIVER

(Court-Noué, Apoplexie, Folletage, Pyrale, Cochylis, tous insectes et champignons parasites)

TRAITEZ, D'AUTRE PART, CURATIVEMENT,

TOUJOURS AU " LYSOL "

Seul ou adjoint aux bouillies, pendant la végétation
Egalement très efficace contre toutes maladies des arbres fruitiers.

Demandez renseignements et brochure, Société Française du " LYSOL "
65, rue Parmentier, à Ivry-sur-Seine (Seine).

MARMONIER FILS

LYON

FOULOIRS — POMPES A MOUTS
ÉGRAPPOIRS — ÉGOUTTOIRS

PRESSOIR AMÉRICAIN

VITICULTEURS

Voulez-vous récolter tous les ans beaucoup de vin malgré toutes maladies : Mildiou, Black-Rot, Oïdium, Cochylis, Coulure, etc ?

Plantez du **NOAH** sélectionné
VOUS ADRESSER POUR AVOIR BEAUX RACINÉS

L. Galhaud

Ingénieur Agricole

Pépinières Américaines

Adr. télégraph. :
GALHAUD
St-Emilion
(Gironde)

Téléph. :
19.

VENTE PAR SOUSCRIPTION
Pour 1918-1919
PRIX MODÉRÉS

GELÉES PRINTANIÈRES
MALADIES DE LA VIGNE

SULFATAGE et SOUFRAGE

en une seule et même opération faite au pulvérisateur
PAR L'EMPLOI DES PRODUITS

F. BARBAULT
BOUILLIE ET CUPROSULFURES

à base de *Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline*, etc.

TRÈS GRANDE ÉCONOMIE
PARFAITS RÉSULTATS

Notice et tous Renseignements *franco* sur demande adressée à

F. BARBAULT

Pharmacien-Chimte, à MER (Loir-et-Cher)

ON DEMANDE VENDEURS et REPRÉSENTANTS

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
- comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
- comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRE PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

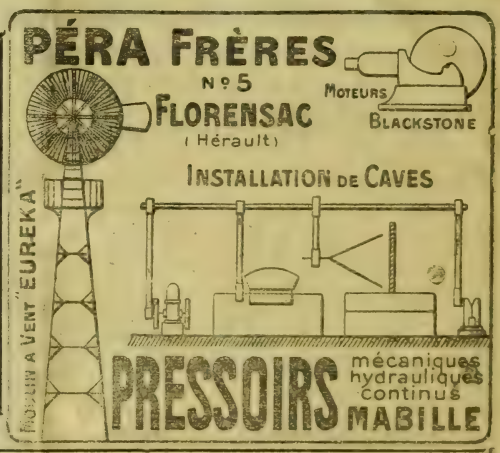
HUILES D'OLIVES D'AIX

DES GRANDS MOULINS

MODERNES

Société F. PRÈVE

AIX EN PROVENCE



Société des Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES

Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT

ARBUSTES CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPÉCIALITES. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

Catalogue général (édition **R. V.**) *franco sur demande*

Abonnement simple : 1 fr. 50
AVEC PRIMES, depuis 2 fr. 50, 4 et 6 fr.

Voir ses primes dans spécimen franco sur demande.

Abonnement d'essai : 3 mois, réservé à nos abonnés, 0 fr. 20.

REVUE PRATIQUE MENSUELLE

D'HORTICULTURE, D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE, DE LA VIE A LA CAMPAGNE

Administration et Rédaction : 50, Cours Henri, Lyon.

PULVÉRISATEURS " ÉCLAIR "

BOULLIE ADHÉRENTE VERMOREL

EFFICACE & ÉCONOMIQUE

VENDUE en SACS de 60 Kgrs., avec GARANTIE de DOSAGE

DEMANDER NOTICE & CONDITIONS AUX

Établissements VERMOREL à Villefranche (Rhône)

CASSAN FILS Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.

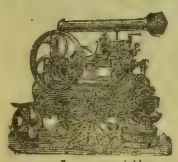
PRESSOIRS " LE FRANÇAIS ", à SOLETTE HYDRAULIQUE et à BIELLES ARTICULÉES

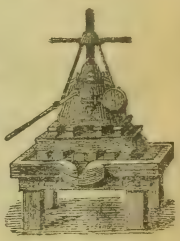
PRESSOIRS CONTINUS

FOULOIRS à VENDANGE

PRESSES à HUILE

Demander le Catalogue général


Locomobile


Pressoir hydraulique

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot**.— Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis, Eudémis, Pyrale, Altise, Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à Eugène GERMAIN, Chimiste-Agronome

62, rue des Cordeliers, AIX-EN-PROVENCE. — Téléphone 204.

POLY-SULFURES ALCALINS

CONTRE L'OÏDIUM, LE MILDIOU,

L'ACARIOSE (COURT-NOUE),

les INSECTES

en solution simple ou combinés

aux sels de cuivre.

L^D Hugounenq & Co - LODEVE (Hérault)

L^D H C^o

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates quiprévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ÉTABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.

AGEN (Lot-et-Garonne)

Pulvérisateur

à BAT

à quatre cylindres verticaux

Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

Etablissements PERDOUX fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Grandes CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600.000 fr. — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE
SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

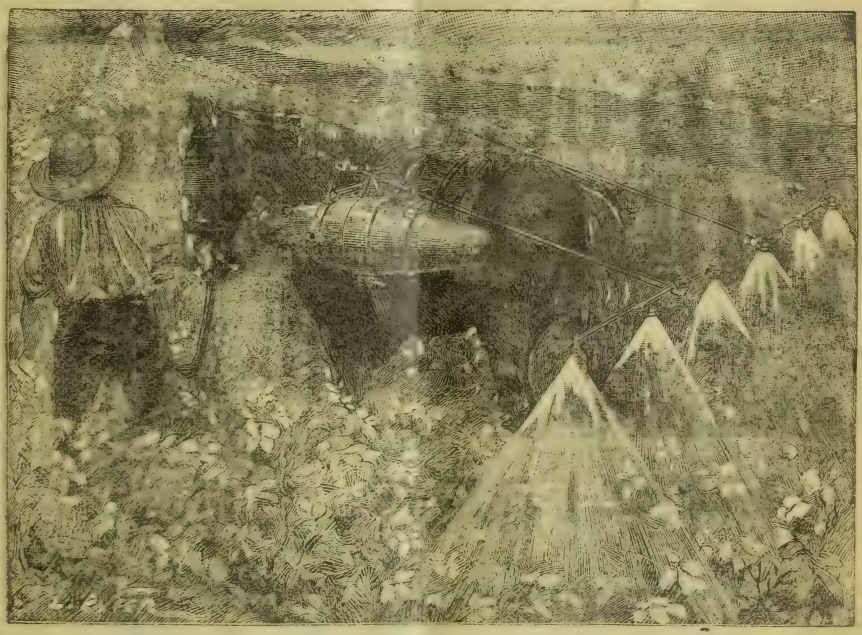
« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS



M ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). **Agent général pour le Midi**

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser a la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

SULFOPHOSPHATE HUBERT

LA LITTORALE

BEZIERS

SEUL CONCESSIONNAIRE

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix; — Hors concours; — Membre du Jury, etc.

NICOTINE SCHLŒSING

Titrée et concentrée contre : COCHYLIS, EUDEMIS et PYRALES

EXPÉDITION IMMÉDIATE

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LEVURES SÉLECTIONNÉES V. MARTINAND

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins.

SAINT-LOUP (Marseille).

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1247. Paris, 23 Mai 1918.

REVUE DE VITICULTURE

LE MOUVEMENT ÉCONOMIQUE ET AGRICOLE

DEPUIS LES DÉBUTS DE LA GUERRE

LES TRANSPORTS

II. — Les transports intérieurs

Tous les viticulteurs se souviennent des discussions très vives qu'ont soulevées, dans le Midi notamment, les *tarifs de transport des vins d'Algérie, de Tunisie et d'Espagne*, des quais d'embarquement à Paris. Sous un régime de prix fermes, d'un quelconque de nombreux ports d'expédition à Paris, on a calculé que, distraction faite des frets laissés aux compagnies maritimes, la part du prix total revenant au P.-L.-M., pour le transport de Cette à Paris d'un wagon complet, était sensiblement inférieure à celle qu'elle exigeait, pour le même parcours sur ses rails et dans les mêmes conditions, d'une expédition faite seulement de Cette. Tout en acceptant les faits sous quelques réserves, les représentants des compagnies répondaient que le relèvement de leurs tarifs pour les vins qui leur arrivent par mer n'aurait d'autre effet que d'en détourner le courant à leur détriment. La viticulture méridionale n'aurait, en outre, rien à y gagner. Au lieu d'emprunter leur réseau, les vins se dirigeraient par mer sur Rouen, et par bateau ensuite, de Rouen à Paris. Bien plus, la lenteur des trajets, qui est le plus souvent une cause d'infériorité, peut devenir, dans certaines circonstances, un élément de supériorité, quand le destinataire n'est pas pressé de recevoir sa marchandise. Les bateaux servent de magasin flottant pour lesquels il n'y a pas à payer de magasinage. Cela est si vrai que parfois les compagnies ont dû accorder des délais supplémentaires pour l'enlèvement des marchandises, malgré les embarras que pouvaient leur occasionner l'encombrement de leurs quais.

Les viticulteurs du Midi ont protesté contre un régime de faveur appliqué, selon eux, aux vins de provenance méditerranéenne. De même la Bourgogne s'est crue, à un moment donné, traitée moins favorablement que le Midi. Enfin, la compagnie de l'Est a résisté à l'acceptation d'un tarif commun pour les vins, de crainte d'une concurrence des vins du Midi qui aurait pu nuire aux vins de la Meuse, etc..

N'a-t-on pas agité aussi des combinaisons de tarifs au degré ou à la valeur, sans parler de l'examen du système hongrois qui repose sur des taxes uniques pour des trajets applicables à différents paliers successifs, de longueur généralement croissante, qu'ils soient parcourus en entier ou pour partie seulement ?

Les transports en grande vitesse ou en petite vitesse accélérée n'ont pas soulevé de moins vives discussions de la part des primoristes de l'Algérie et de la côte méditerranéenne. Aux questions de tarifs comparés par colis postaux, par expéditions isolées ou groupées, se sont ajoutées les questions de délais, d'horaires, d'aménagement de wagons, de transbordement, de dédouanement, de concordance entre les heures d'arrivée et de départ des voies ferrées ou maritimes en rapport les unes avec les autres, etc.

Le cadre des débats paraît ainsi illimité. Sans doute, reprendront-ils après la cessation des hostilités. Ils ont cessé, en attendant, comme ne portant que sur des détails secondaires, et provisoirement négligeables, à côté des problèmes autrement graves dont les événements imposaient la solution d'urgence.

Les discussions sur les modalités des transports par voies ferrées, si important qu'en soit le sujet, ont été interrompues et suspendues par la guerre. Devant les questions de nécessité, celles de prix et de conditions se sont effacées. La tâche des compagnies de chemins de fer est, en effet, devenue si considérable et si lourde que les détails d'application et d'amélioration générale ont été rejetés au second plan. Tout a cédé à l'impérieuse obligation de faire face à des transports urgents, tout différents des transports normaux, avec des complications et des charges croissantes de toute nature.

Aux transports ordinaires se sont ajoutés, dès les débuts de la guerre, des transports extraordinaires de troupes, de matériel et de munitions, de provisions de ravitaillement enfin, dont on ne connaîtra que plus tard le total énorme. Un détail cependant permettra de s'en faire une idée. De 2.700.000 tonnes le seul trafic des ports à écouler s'est élevé à 5.000.000 de tonnes par mois.

Alors que s'accroissaient ainsi les devoirs des compagnies, leurs ressources se restreignaient d'une manière imprévue. Sur 380.000 wagons de marchandises dont elles disposaient avant l'ouverture des hostilités, 54.000 ne tardaient pas à être retenus par l'Allemagne. Beaucoup de locomotives étaient également perdues. Des commandes ont été immédiatement passées à divers fournisseurs pour combler ces vides, mais leur exécution a demandé un temps assez long, et les livraisons n'ont pu être faites partiellement qu'avec de trop longs retards. Des locomotives belges, qui ont pu être assez facilement remises en état, ont bien atténué dans une mesure appréciable le déficit éprouvé. Sur le nombre disponible, une moitié à peu près a été débarquée en Russie, et le reste a été affecté aux réseaux du Nord et de l'Etat. C'était peu.

Ne disposant que de moyens de transports réduits, les compagnies se sont trouvées aux prises avec toutes sortes de difficultés imprévues. Le réseau du Nord, en particulier, a été désorganisé par la perte de tout ou partie de plusieurs de ses lignes. Ses locomotives ont dû être ramenées

dans les délais les plus restreints, sans atteindre leur ancien point terminus, pour prendre des trains en souffrances. Les manœuvres ont été ainsi singulièrement compliquées, et le chiffre des réparations s'en est ressenti. Partout, en outre, les courants de marchandises, profondément modifiés, ont été gênés par les défauts d'installations appropriées. Le Nord et l'Est, nous a appris M. Gabriel Alphand dans une étude spéciale, sont devenus pendant un certain temps des réseaux formidablement importateurs vis-à-vis des autres compagnies. Le Midi a haussé ses importations au niveau de ses exportations. Chargée de desservir Saint-Nazaire et les usines de la Loire, la compagnie d'Orléans est devenue importatrice, de transitaire qu'elle était surtout. En dehors de ses fonctions propres, le Paris-Lyon-Méditerranée a vu augmenterson transit du surcroît de marchandises entré dans les ports méditerranéens, etc.

Dès la déclaration de guerre, l'autorité militaire a pris la direction des services de chemins de fer. Naturellement, les transports commerciaux ont cédé le pas aux transports pour les armées. Les approvisionnements courants ont tout d'abord évité les troubles qu'on aurait pu craindre, et les négociants ont assez facilement pris leur parti des sujétions qui leur étaient imposés. Mais la situation s'est tendue graduellement. L'administration s'est efforcée de satisfaire aux besoins les plus pressants. Des mesures ont été adoptées pour assurer notamment le ravitaillement civil. En même temps se sont multipliés les efforts pour mettre de l'ordre dans une situation embarrassante. Tout en conservant le principe de la subordination de l'exploitation commerciale aux nécessités de la défense nationale, on est revenu peu à peu, pour les transports en petite vitesse, aux lois, règlements et tarifs en vigueur avant l'ouverture des hostilités. Des dérogations cependant y ont été admises pour la fourniture des wagons. Les compagnies peuvent, en outre, dégager leurs responsabilités en démontrant que la cause des retards, des pertes ou avaries, est une conséquence de l'état de guerre.

L'autorité militaire attentive avant tout aux exigences de l'armée, pouvait être tentée de traiter légèrement les intérêts économiques du pays. Si soucieuse qu'elle se soit montrée de concilier tous les besoins, elle n'était pas toujours bien placée pour en apprécier la valeur. Sa tâche lui était lourde. On l'en a dégagée en 1915, pour remettre ses attributions au ministère des travaux publics. L'organisation des transports militaires et civils, réunis dans la même main, a été confiée, en conséquence, à M. Claveille, ancien directeur du réseau de l'Etat, d'abord comme sous-secrétaire d'Etat, puis comme ministre sous le ministère Clemenceau.

L'ordre des transports était une question délicate. Sur un rapport de M. Claveille, un décret en date du 9 février 1917 a réparti les marchandises à déplacer en trois catégories au point de vue de l'urgence. Dans la première figurent, sous la section A : les combustibles minéraux et les matières indispensables à l'exploitation des mines ; sous la section B : le bétail de boucherie, les céréales, pommes de terre, légumes, beurres,

œufs, lait, sucre, bois de boulangerie etc. ; sous la section C : les engrais, fourrages, tourteaux, tracteurs agricoles. La deuxième catégorie comprend : A, les chevaux (par wagons complets), les sons, huiles, graisses, comestibles, fourrages, fruits, confitures, les combustibles végétaux, les instruments et machines agricoles, etc. ; B, les savons et corps gras, les tissus et textiles, les cuirs et peaux, les *vins, cidres et bières*. Toutes autres marchandises ressortent de la troisième catégorie. Des commissions de réseaux fixent les conditions suivant lesquelles les marchandises de deuxième et troisième catégories sont acceptées au transport après que les expéditions de première catégorie ont été assurées.

Le classement des transports a été accompagné de dispositions destinées à aider à leur exécution. Dans l'intention de faciliter la circulation des marchandises on a réduit celle des voyageurs. La plupart des trains rapides des grandes lignes ont disparu et le nombre des express a diminué dans de fortes proportions ; on a supprimé les dédoublements des uns et des autres. Pour être sûr d'avoir sa place, sans risque d'être obligé d'attendre le départ suivant, il a fallu la retenir à l'avance. Des coupes plus sombres ont été pratiquées, en outre, dans la masse des trains omnibus. Sur beaucoup de lignes, qui comptaient avant la guerre quatre et cinq départs dans chaque sens, on n'en a conservé que deux. Souvent même l'un de ces deux a été suppléé par l'addition d'une voiture de troisième classe à des convois de marchandises, d'une allure de 10 à 15 kilomètres seulement par heure.

Ces dispositions ne pouvaient suffire et n'ont pas suffi à éviter l'engorgement des voies ferrées. De fréquentes suspensions de réception des marchandises ont été rendues nécessaires à plusieurs reprises aux expéditions commerciales ; d'autres envois n'ont été acceptés qu'avec des numéros d'inscription. L'agriculture a souffert comme l'industrie. Ses engrais, ses semences, ses machines, tout en étant classés en premiere catégorie, mais dans les sections B et C seulement, ne lui sont arrivés dans bien des cas qu'avec des retards qui en ont rendu l'emploi impossible. La viticulture a été plus négligée encore. Ses vins, classés dans la section B de la deuxième catégorie, n'ont pu être expédiés des départements producteurs et reçus dans les centres de consommation qu'après de longs délais. Pour comble de difficultés les wagons-réservoirs restés libres après réquisition ont manqué, et leurs propriétaires ont montré de lourdes exigences, encouragés qu'ils y ont été par les offres des transporteurs qui surenchérissaient les uns sur les autres pour arriver les premiers. Chaque semaine, le *Moniteur viticole* a enregistré les plaintes du commerce de Bercy. Ce ne sont pas seulement, du reste, les arrivages qui sont demeurés en souffrance ; le retour des fûts vides s'est heurté à des obstacles à peu près absolus. Les camionnages enfin ont atteint des prix qui n'avaient jamais été pratiqués, 5 fr. 25 après 3 fr. 50 par pièce pour Paris, jusqu'à 11 francs pour la banlieue.

Le trafic des compagnies de chemins de fer s'est accru et modifié. Après

un léger fléchissement, en 1915, leurs recettes sont revenues assez rapidement au niveau qu'elles avaient atteint avant la guerre, malgré les tarifs très réduits concédés à l'Etat. Mais, si les rentrées ont profité de plus-values appréciables, les dépenses ont augmenté dans une proportion beaucoup plus élevée. Sur le chapitre du charbon qui est le plus onéreux, les suppléments de charges se sont chiffrés par des déboursés qu'on ne pouvait prévoir. Le prix moyen de la tonne qui n'était pour l'Orléans que de 28 francs en 1913, a passé a 51 francs en 1915, pour arriver à 71 en 1916. De 46 fr. 45 en 1915, ce prix montait à 79 fr. 07 en 1916 pour le P.-L-M. ; son approvisionnement lui coûtait cette dernière année 170 millions de francs contre 56 millions avant la guerre, c'est-à-dire 114 millions de plus. C'est maintenant, en avril 1918, sur le cours de 100 francs qu'il faut compter. Tout, du reste, a renchéri dans des proportions analogues; les wagons couverts à marchandises de 5.000 à 10.000 francs, les locomotives de 115.000 francs à 168.000 au début de 1916, et à 220.000 ou 230.000 à la fin de la même année, les rails de 180 à 550 francs la tonne, en 1916, à 697 francs en 1918. Les traverses ont plus que doublé, les frais d'entretien et de réparations ont suivi le même mouvement.

En résumé le déficit des exercices 1914, 1915, 1916 et 1917 n'a pas été moindre de 1.600 millions pour les grands réseaux, dont 200 millions pour allocations de cherté de vie. Sur ce total, la charge qui incombe à l'Etat c'est-à-dire aux contribuables, tant du fait de son réseau que des réseaux concédés, représente d'après les déclarations de M. Klotz, ministre des Finances, une somme de 1.166 millions. A ce chiffre, le déficit prévu ajoutera plus d'un milliard encore en 1918, dont 765 millions resteront à la charge de l'Etat.

Les compagnies de navigation ont rejeté leur excédent de dépenses sur les transporteurs ; elles ont même obtenu d'eux beaucoup plus que la compensation de leurs frais supplémentaires. La guerre leur a procuré, pour la plupart des bénéfices exceptionnels. Les compagnies de chemins de fer, liées par leurs conventions, n'ont pu relever leurs tarifs. C'est sur l'Etat, pour son réseau et pour les compagnies qui continuent à jouir de la garantie d'intérêts, sur l'Etat indirectement au moins et sur les actionnaires, pour les compagnies qui avaient recouvré la disposition de leurs bénéfices, qu'est retombée l'insuffisance des recettes. Sa prolongation n'aurait pas été seulement dommageable au Trésor et aux capitalistes, elle aurait menacé d'obstacles de toutes sortes l'œuvre du développement normal de nos voies ferrées. Le relèvement des tarifs s'imposait. C'était une assez grave mesure pour que le Parlement hésitât avant de lui donner son assentiment. Mais, pendant qu'il temporisait, la situation ne cessait de s'aggraver. Dans le cours de l'année 1917, une majoration de 15 % avait paru suffisante. La loi d'avril 1918 a autorisé le ministre des Travaux publics à homologuer à titre exceptionnel « un relèvement général de 25 % des prix de transport sur les grands réseaux, les prix majorés pouvant dépasser les maxima inscrits au cahier des chages et dans les con-

ventions spéciales. » Si on se rappelle que les tarifs modifiés comportaient des réductions de 46 % par rapport à 1855, et de 34 % par rapport à 1871 pour les marchandises, de 42 et de 30 %, par rapport aux mêmes dates, pour les voyageurs, l'augmentation paraîtra assez facilement acceptable. Ce n'est pas moins le sacrifice de laborieuses améliorations d'abandonné et un regrettable retour en arrière, mais un sacrifice et un retour dont on ne peut contester la nécessité.

Les nouveaux tarifs de chemins de fer sont entrés en application depuis le 15 avril. L'augmentation de 25 % qu'ils comportent s'applique aux prix principaux majorés des frais accessoires relevés eux-mêmes de 50 %. Dans ces conditions, le montant des taxes de transport des voyageurs a varié comme il suit :

VOYAGEURS (prix du kilomètre)

	Billets simples		Aller et retour	
	ancien tarif	nouveau tarif	ancien tarif	nouveau tarif
1re classe	0 fr. 112	0 fr. 140	0 fr. 168	0 fr. 210
2e classe	0 fr. 0756	0 fr. 0945	0 fr. 12096	0 fr. 1512
3e classe	0 fr. 04928	0 fr. 0616	0 fr. 070848	0 fr. 09856

Comme les transports de voyageurs n'entraînent pas de frais accessoires, l'augmentation est exactement de 25 %. Mais pour le bulletin de bagages, qui coûtait 0 fr. 10, le supplément de charges, calculé, d'abord sur une majoration de 50 %, soit 0 fr. 05 ; puis, sur un relèvement de 25 %, sur 0 fr. 10 + 0 fr. 05 = 0 fr. 15, soit 0 fr. 0375, donne un nouveau prix théorique de 0 fr. 1875 qui, arrondi, revient à 0 fr. 20. L'augmentation totale est ainsi de 100 %, ce qui ne fait d'ailleurs que 0 fr. 10. Le transport de 100 kilogrammes de messageries à 100 kilomètres en grande vitesse est passé de 3 fr. 45, prix ancien, à 4 fr. 50, prix nouveau. Il n'y a pas d'augmentation sur les prix de transport des colis postaux.

LA NAVIGATION INTÉRIEURE. — La contruction de nos chemins de fer, dont la période de plus grande activité a correspondu à la deuxième moitié du siècle dernier, a détourné l'attention des voies de navigation intérieure, des canaux et des réseaux navigables.

Etablis par l'Etat qui a consacré à leur création un milliard et demi de francs, et entretenus à ses frais sur un budget annuel d'une douzaine de millions de francs, les *canaux* sont en principe, depuis 1880, mis gratuitement, comme les routes nationales, à la disposition de leurs usagers. Les transporteurs n'ont donc pas à compter, dans l'utilisation qu'ils en font, avec ce qu'on désigne du nom de *péage*. Leurs frais se réduissent, en conséquence, à de très modestes dépenses de *traction*. Les péniches flamandes, de 34 m. 50 à 38 m. 50 de longueur sur 3 mètres de largeur et 2 m. 30 de profondeur, supportent un chargement de 300 tonnes, moitié d'un train complet de marchandises en chemin de fer. Ce sont les bâtiments les plus forts. Les bateaux qui circulent sur les canaux du Centre et du Midi, de dimensions beaucoup plus réduites, proportionnées à celles des sections et des écluses, n'ont qu'une capacité de transport d'une centaines de tonnes à peine. Mais les uns et les autres ne demandent comme service que celui d'un personnel restreint, composé essentiellement d'un marinier avec une femme ou un enfant comme aide. Deux chevaux tirent

une péniche pleine à 1.800 ou 2.000 mètres à l'heure. La vitesse est faible, ce qui est le plus souvent un inconvénient mais quelquefois aussi un avantage, les bateaux servant au besoin de magasins flottants gratuits.

Dans ces conditions les prix de transport, qui varient peu avec la nature des marchandises, descendent à des taux très bas. On comptait, avant la guerre, 1 centime à 1 centime et demi par tonne kilométrique sur les grands canaux du Nord et de l'Est, et 2 à 3 centimes sur les canaux du Centre et du Midi. C'étaient incontestablement des prix très avantageux.

Les conditions de navigation des *rivières navigables* s'adaptent nécessairement à la nature de ces cours d'eau. Suivant que leur régime est plus ou moins uniforme, leur courant plus ou moins rapide, leur section plus ou moins régulière, les méthodes à employer sont très différentes. De nos voies fluviales, la plus importante est celle de Paris à Rouen par la Seine. C'est par son itinéraire qu'arrivent une partie des vins expédiés sur la capitale. Les toueurs, qui y remorquent les bateaux de commerce, marchent de 3 à 6 kilomètres à l'heure à la montée, et de 6 à 9 à la descente. Plus difficile, la navigation du Rhône comporte des prix plus élevés, mais elle concurrence encore avec profit, malgré l'abaissement des tarifs du P.-L.-M., les transports par voie ferrée pour les produits encombrants comme les vins et les céréales.

Les prix très réduits des transports par eau comprennent, d'ailleurs, le coût des assurances des bateaux et des marchandises transportées, le transporteur étant responsable d'après le code de commerce quand il ne l'est pas sur mer. Les frais de chargement et de déchargement restent, au contraire, généralement en dehors des prix convenus.

F. Convert.

ACTUALITÉS

La défense contre les parasites de la vigne par les méthodes culturales : Conduite du vignoble. Taille en sec et en vert (J. Capus). — Après les soutirages (L. Mathieu). — Informations : La réquisition des chevaux, lettre de la Société des viticulteurs de France (E. Tisserand, J. Cazelles). — Un hommage au « pinard » du Conseil municipal de Paris pour les « poilus ». — Les « Sommelières » (A. L.). — Académie d'agriculture : élection de M. A. Verneuil (P. V.). — Ecoles nationales d'agriculture : liste des candidats admis au concours de 1918.

La défense contre les parasites de la vigne par les méthodes culturales.

Conduite du vignoble. Tailles en sec et en vert.

Les difficultés de la lutte contre les maladies cryptogamiques sont telles qu'elles nous imposent de tout mettre en œuvre pour en rendre les invasions moins redoutables. En dehors de l'action directe des fongicides et des insecticides, se peut-il que certaines opérations culturales contribuent à cette défense? Dans les méthodes culturales d'autrefois (établissement du vignoble, labours, tailles en sec et en vert), aucune préoccupation de ce genre ne se rencontre, puisque la plupart des parasites actuels étaient inconnus quand ces méthodes se sont établies. Mais, malgré leur apparition et la recrudescence de leurs ravages,

dans bien des vignobles les anciennes méthodes de culture ont persisté. N'y a-t-il pas lieu de leur en substituer de nouvelles, s'adaptant mieux aux circonstances?

1° — Conditions naturelles favorables aux parasites

Quand on examine les conditions naturelles qui favorisent à un haut degré le développement de certains des parasites les plus dangereux, on voit que l'ombre et l'absence d'aération sont des plus importantes.

On cite généralement la chaleur et l'humidité comme les conditions les plus propices à l'Oïdium, mais on pourrait y ajouter l'ombre. J'ai publié plusieurs observations dans ce sens. En 1903, année où l'Oïdium a sévi fortement, j'ai observé le fait suivant, au mois de juin, dans un grand foyer de cette maladie planté en Cabernet-Sauvignon. Dans une partie de la pièce soumise à l'expérience, les pampres avaient été relevés et attachés; dans l'autre, ils étaient restés retombants. Aucun traitement ne fut effectué. L'invasion d'Oïdium fut beaucoup plus forte sur les rangées dont les pampres n'avaient pas été relevés et dont les grappes étaient à l'ombre (1). Sous un abri qui recouvre un certain nombre de ceps témoins dans mon champ d'expérience, et que j'y fais établir chaque année depuis 1904, les invasions d'Oïdium ont toujours plus d'importance que sur les ceps voisins exposés au soleil (2).

Les taches de Mildiou prennent plus d'extension à l'ombre qu'au soleil. L'établissement de l'abri dont je viens de parler m'a permis de faire cette remarque. En 1904, cet abri fut construit après une contamination des feuilles (qui eut lieu le 11 juin) et avant l'apparition correspondante, qui se produisit le 25 juin. Les taches qui se développèrent sur les feuilles non traitées des ceps à l'abri furent beaucoup plus étendues en diamètre que les taches existant dans le vignoble (3).

Le *Botrytis cinerea* agent de la « pourriture grise » des raisins rouges et de la « pourriture noble » des raisins blancs du pays de Sauternes, se développe beaucoup plus rapidement à l'ombre qu'au soleil et dans une atmosphère confinée que dans un milieu aéré. Le fait est bien connu des cultivateurs de raisins de serre. J'ai remarqué plusieurs fois que les vignes dont les rangs étaient orientés dans le sens des vents dominants étaient moins sujettes à cette maladie. L'effeuillage des vignes dans le pays de Sauternes a pour objet, en exposant les raisins au soleil, de rendre moins rapide le développement de la pourriture noble.

Parmi les parasites animaux, l'Eudémis et la Cochylis recherchent de préférence les grappes à l'ombre pour y déposer leurs œufs.

2° — Conditions qui diminuent la receptivité du végétal.

A propos de l'influence de l'ombre sur le développement du parasite, je viens de parler comme si cette influence s'exerçait directement sur la cryptogame et uniquement sur elle. Mais elle peut être double, avoir lieu, à la fois et dans le même sens, sur le végétal et sur son parasite. Chaque fois qu'on traite de l'in-

(1) L'attachage de la vigne. *Revue de Viticulture*, t. 25 1906, page 686.
(2) *Traitement des maladies de la vigne* par J. Capus, page 10, 1910.
(3) *Loc. Cit.* page 20.

fluence des conditions atmosphériques sur les parasites végétaux, on ne doit pas faire abstraction de leur hôte et supposer que l'atmosphère agit sur le parasite comme s'il vivait à l'air libre. On ne peut négliger l'influence qu'elle est susceptible d'exercer sur le milieu nutritif, c'est-à-dire sur la plante. Quand on parle de la réceptivité du végétal, il faut considérer celui-ci dans l'état où son milieu chimique et physique sont mis par l'ensemble des conditions de nature à les modifier : atmosphère, sol, etc. En réalité, si on ne considère que le résultat, on est autorisé à dire que l'ombre augmente la réceptivité de la vigne à l'égard du Botrytis, de l'Oïdium et du Mildiou.

En outre de ces conditions atmosphériques, la réceptivité du végétal peut être modifiée par certaines opérations culturales. Il semble que le pincement et le rognage de la vigne confèrent plus rapidement aux feuilles cet état de maturité qui diminue leur sensibilité au Mildiou.

Le pincement et l'incision annulaire, en obviant à la coulure, ont pour conséquence que la floraison s'achève plus rapidement. Or, j'ai montré que la rapidité de la floraison est une cause de réduction dans les invasions de Cochylis et d'Eudémis de première génération, dont les chenilles émigrent des grappes pour se chrysalider dès que la floraison s'achève, de sorte que leur séjour y dure moins longtemps. L'ensoleillement de la grappe agit dans le même sens en contribuant également à la rapidité de la floraison (1).

3° — Conditions qui favorisent l'application des remèdes.

Si les remèdes que nous appliquons contre les parasites sont préventifs, ils ne sont efficaces qu'à la condition de recouvrir entièrement les organes à défendre : tiges, fleurs et fruits. S'ils sont curatifs, c'est-à-dire dirigés, comme le soufre, contre un parasite déjà formé, et, comme les bouillies à la nicotine contre les œufs d'Eudémis et de Cochylis déjà déposés, ils devront également atteindre le parasite sur les organes où ils sont pour ainsi dire cachés.

Qui ne voit donc que l'exposition à l'air et à l'action des traitements de tout les organes à protéger est la condition première du succès?

(*A suivre.*) J. Capus.

Après les soutirages.

Le vin est rare, il est très cher, aussi est-il indiqué cette année, plus que jamais, de n'en pas laisser perdre; la température va s'élever de quelques degrés dans la plupart des caves et mettre les ferments de maladies dans des conditions favorables à leur multiplication.

C'est donc le moment de se souvenir que le vin est une denrée périssable, sans doute beaucoup moins que le lait qui s'altère en quelques heures, mais tout comme ce dernier d'autant plus rapidement que la température est plus élevée; il est vrai que beaucoup de vins sont consommés avant que les modifications dues aux microorganismes aient eu le temps de les altérer d'une manière sensible à la dégustation, mais on peut affirmer que très peu de vins ne sont pas le siège de

(1) L'Eudémis et la Cochylis par J. Capus. *Progrès Agricole* 1907.

multiplications bactériennes, et si beaucoup sont peu manifestes, c'est que la température basse des bonnes caves les ralentit au point que leur action ne peut être constatée qu'après plusieurs années.

La crainte du microbe est le commencement de la sagesse en hygiène, aussi bien pour l'homme que pour les vins et pour ceux-ci, elle doit être d'autant plus vive que la température de la cave est plus élevée. Si à 10° les atteintes bactériennes ne sont sensibles qu'après plusieurs années, les mêmes altérations sont atteintes en quelques mois et même en quelques semaines à 18-24° pour les microbes qui vivent dans la masse du vin ; pour la piqûre, l'action est encore plus rapide, il suffit de quelques jours pour rendre le vin inconsommable.

Si les ouillages ou remplissages fréquents mettent complètement à l'abri des bactéries acétifiantes et de la fleur, la protection contre les tournes ne peut résulter que de la basse température ou de la diminution du nombre des germes ; on conçoit en effet que plus leur nombre est considérable, plus leur action résultante sur la constitution du vin est rapide; les soutirages n'ont pas d'autre but que de séparer ces germes rassemblés au fond des fûts pendant l'hiver, mais ils en laissent toujours, lesquels se multiplient à nouveau; on en réduit encore le nombre par un collage bien réussi après le soutirage ou par la filtration.

Mais si le vin est envahi, soutirage et collages sont inefficaces, la filtration fin clair souvent très lente par suite d'une viscosité anormale est le seul palliatif, tandis que le seul moyen d'enrayer radicalement le mal est la pasteurisation.

Il est donc de la plus haute importance pour la conservation des vins qui seront exposés à des températures supérieures à 13° ou 14° que ces vins soient exempts de germes de maladies. Comment se rendre compte qu'un vin n'en renferme pas? Peut-on se fier simplement à l'examen de la limpidité au verre où à la tasse? Cet examen même lorsqu'il est bien fait, c'est-à-dire dans l'obscurité et avec un œil sensible et exercé, ne donne d'indications que lorsque le nombre des bactéries atteint plusieurs centaines par centimètre cube, ce qui correspond déjà à une atteinte du vin, à un commencement de maladie.

La dégustation par l'odorat et par le goût ne donne également des indications même au dégustateur habile, que si le vin est déjà sensiblement modifié, autrement dit, que s'il est déjà malade.

Il résulte de ces faits que la prévision de la conservabilité du vin, au point de vue des maladies, doit recourir à d'autres moyens d'investigation que la dégustation; or, il y en a un d'une précision mathématique qui a été indiqué par Pasteur lui-même, c'est l'examen microscopique d'une goutte de vin, j'ajouterai d'une goutte de vin du fond du vaisseau ou plus sûrement de sa lie.

En effet un vin qui ne renferme pas de germes de tourne, de graisse etc., ne peut être atteint de ces accidents; un vin qui présente de ces germes deviendra certainement malade, si la température de la cave où séjourne ce vin est favorable à la multiplication de ces germes, en un mot, si elle est supérieure à 13° ou 14°, enfin, la maladie se développera d'autant plus rapidement que le vin sera moins alcoolique et moins acide et que le nombre des germes sera plus considérable.

L'examen microscopique des vins ou mieux de leurs lies, après un repos de

quelques jours, consécutif aux soutirages, est donc une nécessité pour être renseigné exactement sur la possibilité d'une bonne tenue pour le vin; tout vin qui présentera de nombreuses bactéries devra être immédiatement soigné en vue de l'élimination de ces dernières par collages, soutirages, filtration, ou de la destruction de leur vitalité par pasteurisation.

Il n'y a pas à s'occuper de la présence des bactéries acétifiantes ou de la fleur du vin, puisqu'il suffit pour les éviter, de tenir les fûts complètement pleins.

On peut affirmer que si les détenteurs de vins avaient la précaution, chaque année, après les soutirages, de se renseigner sur leurs vins, il ne devrait jamais y avoir un hectolitre de vin perdu par maladie. Il leur est bien facile, cependant, d'obtenir ce renseignement en adressant aux laboratoires spéciaux, quelques centimètres cubes de vin prélevés dans le fond des fûts ou des foudres à l'aide d'un long tube de verre d'une sonde spéciale ou d'un fausset, et renfermés dans une petite fiole qui peut s'envoyer par la poste.

On ne saurait trop insister sur les services que peut rendre cet examen microscopique : non seulement il permet d'assurer la conservation du vin par les traitements préventifs convenables et d'éviter ainsi des pertes matérielles, mais encore il donne une sécurité complète au sujet de la bonne tenue des vins à expédier à la consommation, bonne tenue qui est la première condition de la fidélité du consommateur à son fournisseur; enfin, en cas de livraison de vins qui périclitent chez le destinataire par suite de coupages, de transvasages dans des fût malsains, exécutés par ce dernier, l'expéditeur qui a en main la preuve que son vin est sain, peut dégager sa responsabilité dans l'accident de non-conservation. — L. Mathieu, *directeur des Stations œnologiques de Bourgogne.*

Informations.

Les réquisitions des chevaux. — La Société des viticulteurs de France a adressé au Président du Conseil, ministre de la Guerre, la lettre suivante : « Le Service des remontes effectue actuellement des réquisitions de chevaux dans la région du Midi, notamment dans le département de l'Hérault. Cette opération va paralyser l'agriculture et spécialement la viticulture dans la période la plus critique des travaux. A défaut de chevaux, il est impossible de procéder aux sulfatages, sans lesquels la récolte prochaine serait abandonnée aux attaques destructives du Mildiou ou du Black-Rot.

« Cette perspective est vraiment décourageante pour les vignerons de cette vaste région, qui produit les vins destinés à nos armées. La Société des viticulteurs de France a l'honneur d'appeler toute l'attention du Gouvernement sur cette grave situation.

« Si les nécessités de la remonte de l'armée exigent absolument un prélèvement d'animaux de trait, il serait d'élémentaire justice que ce prélèvement affectât, non pas les seuls vignerons du Midi, mais toutes les régions de la France, proportionnellement à leurs ressources en chevaux, mules et mulets; le souci des intérêts économiques du pays et spécialement de sa production viticole commande cette réserve.

« D'autre part, il conviendrait que les vides occasionnés par la réquisition dans les effectifs de la cavalerie agricole soient comblés par l'attribution de chevaux réformés aux viticulteurs dépossédés. Chaque jour, d'importants convois de chevaux, devenus impropres au service de l'armée, sont évacués à l'arrière et généralement dirigés sur les abattoirs hippophagiques. Or, on peut constater que dans chacun de ces convois se trouvent des animaux encore susceptibles d'être

utilement employés aux travaux agricoles. L'Administration militaire trouve plus simple de s'en débarrasser par les moyens les plus rapides. Il serait plus conforme cependant aux intérêts de notre production agricole, aussi bien qu'à ceux du Trésor, que ces animaux fussent dirigés sur tous les centres agricoles où la réquisition aura fait des vides, et vendus aux agriculteurs dépossédés.

« La Société des viticulteurs de France, pleinement confiante dans la clairvoyante énergie du Gouvernement, espère qu'il sera mis fin aux errements regrettables qu'elle croit de son devoir de vous signaler. » — Le Président, E. Tisserand ; le Secrétaire général, J. Cazelles.

Un hommage au « pinard » du Conseil municipal de Paris pour les « poilus ». — Nous enregistrons, à titre documentaire pour l'histoire à venir, le communiqué suivant de la presse parisienne : « *Pour les artilleurs qui ont fait taire le « supercanon* ». M. Charles Leboucq, député de la Seine, contrôleur de la Commission de l'armée, ayant dit aux artilleurs qui avaient réduit au silence le « supercanon » de Crépy, que la population parisienne serait heureuse de pouvoir les remercier du service qu'elle devait à leur dévouement et à leur adresse, en reçut cette réponse : « Les Parisiens ne sauraient mieux le faire qu'en nous « adressant du pinard. »

« Ce désir vient d'être exaucé. Interprète des sentiments de reconnaissance de la population, le bureau du *Conseil municipal* a décidé d'envoyer quelques caisses de « bon vin » aux artilleurs qui ont efficacement contrebattu la pièce qui tirait sur Paris »... et qui ne faisait pas plus d'effet sur son moral qu'un moustique agaçant...

Les « sommelières ». — Nos vigneronnes qui ont montré un si mâle courage et un si beau dévouement en réalisant, avec succès, les travaux les plus délicats, et parfois les plus durs, de la culture de la vigne, qui n'ont pas hésité à prendre le sécateur et à prouver qu'elles étaient aussi habiles que les meilleurs tailleurs de vigne, aussi actives même, et souvent plus circonspectes que les meilleurs sulfateurs ou que les plus parfaits laboureurs, n'apprendront pas, sans satisfaction, que les *sommelières* parisiennes donnent, dans les grands restaurants de la capitale, une nouvelle preuve de la capacité féminine pour tous les travaux et surtout pour les travaux de goût. Elles remplacent avantageusement les sommeliers poilus qui sont aux armées, et savent, avec autant de compétence et avec plus de grâce, faire valoir, auprès des consommateurs, les qualités spéciales de chacun des grands crus de nos vignobles ; elles n'ont sans doute pas encore remplacé les cavistes, mais la présentation des vins à table n'a fait que gagner à leur service. — A. L.

Académie d'agriculture : Election de M. A. Verneuil comme membre non résidant. — L'Académie d'agriculture a élu, comme membre non résidant, dans une de ses dernières séances, M. A. Verneuil ; elle a consacré ainsi la belle carrière viticole de notre collaborateur et ami, et les grands services qu'il a rendus à la reconstitution des terrains calcaires, dont il fut le promoteur. Au nom du Conseil de rédaction de la *Revue* et à celui de tous les nombreux amis qu'il compte ici, nous lui disons nos félicitations. — P. V.

Ecoles nationales d'agriculture. — Liste des candidats admis à la suite du concours de 1918 : Mathieu, Neret, Humbert, Landrieu, Lebon, Mortet, Vicendot, Dumas dit Tranchard, Fletry, Schmitt, Pourapit, Faure, R. C. Berdin, Virezilier, Bascobert, Wiart, R. Pasquier, Esnault, Daumont, Camous, J. Pasquier, Quillemet, Corillac, Metais, Ripert, Chaix, Calcat, Bouvelle, Amstutz, Truche, Rosier, Renaudat, Seguela, Levasseur, Anhoury, Clamet, Bozazoglu, Granier, Moulet, Verneuil, Charmes, Maxime Lebre, Saltiel, Obert, Conduche, Macart, Blary, Garzia, Boyayzoglue, Mérand, Dinpault, Caillon, Audiberti, Blanc, A. Hurel, Petit, Champenois, Courtois, P. A. Mengin, Leyrat, Hoffet, Dupont, Lepetdry, Tuffier, Bigot, Berthon, Barot, Chauvin, Moron.

REVUE COMMERCIALE

Sorties, stocks et consommation des vins pendant le mois d'avril 1918.

Le mois d'avril 1918, septième mois de la campagne vinicole, se présente dans la même situation que le mois précédent; pas de transports, si ce n'est pour les armées, manque de vin dans les grands centres de consommation, à Paris surtout où les acheteurs à la barrique ne reçoivent plus rien depuis plusieurs mois, impossibilité absolue de réexpédition des futailles vides au nombre de plus de 100.000 chez les bourgeois de la capitale; prix élevé au détail, marasme commercial dans le vignoble, quoique les prix ne baissent pas et s'élèvent même dans toutes les régions, sauf dans le Midi où ils sont stationnaires. Telle est la situation. C'est la guerre!

La quantité des vins sorties des chais des récoltants est, d'après l'*Officiel* du 12 mai, pour avril, de 2.806.261 hectolitres, Algérie comprise; le total des sorties au 30 avril est, au total, depuis le début de la campagne, de 20.642.033 hectolitres. La consommation a été de 2.771.353 hectolitres et le total des vins soumis au droit de circulation se chiffre par 19.072.993 hectolitres, assez semblable à celui des sorties, tout ce qui sort de chez le producteur allant au consommateur (armées). Les stocks, France et Algérie, sont, à fin avril, de 7.504.453 hectolitres, en diminution de 100.000 hectolitres sur fin mars. Nous n'argumenterons pas davantage cette situation des vins à fin avril, ce serait nous répéter. — G. B.

Situation comparée du mouvement des vins (France et Algérie).

MOIS	SORTIES (hectolitres)		CONSOMMATION (hectolitres)		STOCKS (hectolitres)	
	1916	1917	1916	1917	1916	1917
1. Octobre.....	5.364.975	4.285.211	2.905.086	3.034.963	7.540.055	8.266.805
2. Novembre....	3.898.785	2.796.950	3.293.908	2.619.251	7.731.066	8.223.125
3. Décembre....	3.586.669	2.516.181	3.354.831	2.488.899	6.436.213	8.026.021
	1917	1918	1917	1918	1917	1918
4. Janvier.....	3.766.553	2.596.751	3.629.252	2.339.486	7.375.804	7.856.742
5. Février	2.367.235	2.776.892	2.057.073	2.630.355	7.173.119	7.803.196
6. Mars.....	2.772.799	2.773.876	2.991.769	3.723.426	7.293.218	7.603.356
7. Avril	3.011.125	2.806.261	2.857.119	2.771.353	6.830.452	7.504.453
Totaux.....	24.708.142	20.642.133	21.048.396	19.072.993	6.830.452	7.504.453

COURS DES VINS

PARIS. — Cote des courtiers-gourmets pour mai : on cote : vins dits de soutirage, la pièce dans Paris aux droits de 5 francs par hectolitre, 1er choix 340 fr., 2e choix 330 francs, 3e choix 320 francs, nu et net. Vins rouges : Bordeaux, 1er choix vieux, la pièce, 480 francs et au-dessus; 2e choix vieux, la 420 francs; Bourgogne, 1er choix vieux, 500 francs et au-dessus; 2e choix vieux, 450 francs; Beaujolais 1er choix vieux, 480 francs et au-dessus; 2e choix vieux, 450 francs; nouveau, 380 francs ; Mâconnais nouveau, 380 francs; Chinon vieux, 400 francs et au-dessus; Touraine nouveau, 360 francs; Aude l'hectolitre nouveau, 10°, 145 à 150 francs; Gard nouveau, 9°, 140 à 145 francs; Hérault nouveau, 9°, 140 à 145 francs; Pyrénées-Orientales nouveau, 10° à 11°, 145 à 155 francs ; Aramon nouveau, 8°, 130 francs. — Vins blancs : Bordeaux, 1er choix la pièce vieux, 500 francs et au-dessus ; 2e choix vieux, 430 francs et au-dessus; Entre-deux-Mers vieux, 430 francs; nouveau, 400 francs; Charente nouveau, 360 francs; Vouvray nouveau, 420 francs et au-dessus; Midi-Picpoul l'hectolitre nouveau, 10° à 11°, 180 à 190 francs. — Vins rouges du Midi, 130 à 135 francs l'hectolitre; vins blancs 145 à 155 francs. Prix au détail, la barrique rouge 320 à 350 francs, blanc 360 francs, et le litre de 1 fr. 60 à 1 fr. 80. — Cidre, 50 francs.

MIDI. — *Nîmes* (13 *mai*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 80 à 84 fr.; Aramon supérieur, 8° à 9°, 86 à 92 francs; Montagne, 9° à 10°, 93 à 98 francs; Costières, 105 à 108 francs; rosé, et blanc, 110 à 120 francs. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 440 francs; alcools, 3/6 bon goût, 86°, 990 francs.

Montpellier (14 *mai*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 80 à 82 francs; 8° à 9°, 84 à 86 francs; 9° à 10°, 90 à 92 francs; 10° et au-dessus, 98 à 103 francs; rosés, 105 à 110 francs; blancs, 10°, 120 à 130 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 650 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 460 francs.

Perpignan et Narbonne (16 *mai*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 80 à 103 francs à Narbonne. — Perpignan, de 82 à 102 francs.

Béziers (17 *mai*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 78 à 82 francs; 8° à 9°, 82 à 90 francs; 9° à 10°, 92 à 97 francs; 10° à 11°, 95 à 100 francs ; rosés, 102 à 110 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 710 francs; 3/6 de vin, 605 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs; 3/6 de vin à 86°, 990 francs.

Alger. — Vins rouges, 12° à 13°5, 70 à 74 francs; 10° 1/2 à 12°, de 64 à 70 francs; 9° 1/2 à 10° 1/2, de 57 à 63 francs; troisième choix et distillerie, 5 fr. à 5 fr. 50 le degré; vins blancs de rouge, de 66 à 73 francs; vins blancs de blanc, de 72 à 79 francs; 3/6 de vin, 700 à 720 francs les 100°; 3/6 de marc, 550 francs.

SUD-OUEST. — *Gironde :* Les 1917 rouges, 1.200 à 1.300 francs le tonneau, pour les ordinaires; supérieurs, 2.000 à 5.000 francs; les blancs ordinaires, de 1.250 à 1.500 francs le tonneau. — *Dordogne :* de 1.100 à 1.200 francs pour les 1917; les Monbazillac à 1.500 fr. — *Charentes :* 200 à 230 francs la barrique; dans les îles, 900 à 950 fr. le tonneau pour les blancs. — *Lot-et-Garonne :* 240 à 260 francs la barrique. — *Vendée :* de 250 à 300 francs la pièce. — *Lot :* 250 à 270 francs la barrique de 200 litres. — *Gers :* de 200 à 235 francs. — *Basses-Pyrénées :* de 115 à 130 francs. — *Haute-Garonne :* 110 à 120 francs l'hectolitre. — *Aveyron :* 105 à 120 francs l'hectolitre. — *Tarn :* 225 à 250 francs la pièce. — *Ardèche :* 110 francs l'hectolitre. — *Hautes-Pyrénées :* 110 à 125 francs l'hectolitre.

EST. — *Bourgogne :* vins rouges ordinaires, 325 à 375 francs la pièce; vins blancs ordinaires, 350 à 450 francs; rouges supérieurs, de 450 à 700 francs; blancs supérieurs, de 850 à 1.000 francs. — *Yonne:* ordinaires, rouges de 150 à 275 francs; la feuillette de 136 litres et blancs de 180 à 225 francs. — *Beaujolais :* 300 à 320 fr. la pièce pour les ordinaires et 340 à 375 francs pour les supérieurs. — *Mâconnais :* 300 à 310 francs la pièce pour les vins communs et 330 à 400 francs pour les rouges des côtes chalonnaises; les blancs de cru de 450 à 500 francs; Noah à 260 francs. — *Jura :* rouges, 140 à 175 francs l'hectolitre, les blancs de 140 à 180 francs; les Arbois, de 150 à 200 francs; blancs de 180 à 250 fr.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides.

Soufre trituré et sublimé, cours taxés pour 1917-1918, les 100 kgr..	65 et 80	»
Sulfate de cuivre France, cours taxés pour 1917-1918 (frais en plus).....	195	»
Sulfate de cuivre, origine anglaise, cours libres.....	215 à 225	»
Cristaux de soude (en sacs de 100 kgr).....	35	»
Chaux magnésie (Otto).....	9	»
Bouillie Boude (les 100 kgr).....	135	»
Lysol (bidons au cours), le kgr).....	3	»
Soufre noir (Schlœsing).....	30	»
Soufre major et minor cuprique au Verdet (Schlœsing).....	61 et 51	»
Bouillie Rouch (« La Cuve »), les 100 kgr.....	180	»
Bouillies Jacquemin (cupri-sulf.-formolée, par 240 kgr, le kgr).....	2	45
— — (— et pyridinée insecticide, le kgr).....	2	75
Bouillie Vivax (La Littorale).....	175	»
Poudre Microline (La Littorale).....	40	»
Adhésol (B.) les 100 kgr.....	330	»
Bouillie Schlœsing (brut, Marseille, les 100 kgr).....	185	»
Bouillie bordelaise (Otto).....	178	»
Atomite (Otto, poudre cupro-calcique, 10 % sulfate, les 100 kgr).....	40	»
Arséniate de soude (Otto), les 100 kgr.....	475	»
Bouillie Perdoux (100 kgr).....	145	»
Bouillie bordelaise céleste (Jullian).....	185	»
Stéatite cuprique (Parfaite, M. J.).....	35	»
Soufre à l'hydrate de cuivre (Perdoux, 100 kgr).....	36	»
Bouillie F. Barbault (50 % sulfate de cuivre), les 100 kgr.....	155	»
Cupro-sulfure naphtaliné (F. Barbault), les 100 kgr.....	70	»
— simple — —	65	»
Soufronol n° 0 (Germain), les 100 kgr.....	67	»
Bouillie bordelaise (G.), les 100 kgr.....	185	»
Polysulfures alcalins (L. H.), les 100 kgr.....	61	50
Chaux magnésie pour poudrages (P. D. R.), les 100 kgr.....	8	30
— — pour bouillies (P. D. R.), les 100 kgr.....	9	20
Jus de tabac ordinaire (G.), le litre.....	1	50

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 98 à 99 %, les 100 kgr).....	460	»
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux).....	3	30
Lies de vin (le degré).....	1	30
Acide tartrique.....	900 à 950	»
Anhydride solution légale 8 % (Mendés, le litre).....	0 75 à 0	80
Métabisulfite de potasse (Germain).....	1500	»
Gélatine Laîné (tablettes et poudre), le kgr.....	14 et 16	80
Gélatine Laîné (solution), le litre).....	7	»
Sulfito-tannin (La Littorale), le kgr.....	14	»
Phosphate d'ammoniaque (G.).....	350	»
Solution normale Pictet, anhydride sulfureux pur (le litre).....	0 80 à 0	80
Phosphofermentol (Otto) les 100 kgr.....	300	»
Tannin pur soluble (Otto) le kgr.....	15	»
Anhydride sulfureux liquéfié Pictet (prix spéciaux pour marchés), le kg base.	2	»
Bio-sulfite Jacquemin (le kgr).....	2	45
Œnotannin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr).....	9 et 12	»
Anoxydine Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr).....	8	»
Sulfophosphate Hubert (La Littorale).....	300	»
Carboline (poudre filtrante, La Littorale).....	125	»
Négril (Charbon décolorant, La Littorale).....	250	»
Colloses (Clarifiants liquides, La Littorale).....	450	»

Céréales. — Voir les cours taxés au n° 1225. Pour la récolte prochaine de 1918, le gouvernement a fixé le prix du blé à 75 francs, celui du sorgho à 50 francs, celui des autres céréales, fèves et féverolles à 55 francs.

Pommes de terre et légumes secs. — Voir les cours taxés au n° 1226; nouvelle Algérie taxée, après convention, en gros, à 70 francs, à Paris, 67 francs à Lyon, 65 francs à Marseille; prix maxima au détail à 0 fr. 90 le kilogramme.

Fourrages et pailles (les 520 kgr à Paris). — Paille de blé, 200 à 210 fr.; paille d'avoine, 140 à 150 francs; foin, 240 à 260 francs; luzerne, 250 à 270 francs. — Caroubes, 56 francs. — Graines de trèfles, 250 à 300 francs; luzerne, 300 fr.

Huiles. — *Huiles d'olives:* Var, 500 à 510 fr.; Algérie, 450 francs; Tunisie, 480 à 495 francs; Espagne, 400 fr. — *Lin* : » » francs. — *Colza* : » » francs. — *Suifs* : 295 francs. — *Miels* : 500 francs; Vaucluse, 6 francs le kgr.

Esprits et sucres : Alcool 99°, » » francs; Troix-six, Midi, à 86°, 990 francs.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 5 fr. 32 à 5 fr. 54. — Veaux, 4 fr. 90 à 6 fr. 10 — Moutons, 5 fr. 20 à 6 fr. 40. — Porcs, 5 fr. 58 à 5 fr. 88.

Engrais (le quintal métrique). — Nitrate de soude, »» fr.; Sulfate d'ammoniaque, » » fr.; Superphosphate d'os 16/18 (G. M.) à 40 fr.; superphosphate minéral 16/18, le degré 2 fr.; Scories, 25 fr. Sulfate de potasse, les 100 kgr, » » fr.; Nitrate de chaux, »» fr. — Chrysalides (G. M.), à 55 francs. — Plâtre sulfocalcium (P. D. R.), les 100 kgr, à 3 fr. 20; Plâtre (P. D. R.), à 2 fr. 80. — Chaux magnésie (P. D. R.), à 6 fr. 50. — Chaux magnésie (Otto), 7 francs. — Tourteaux engrais : ricin, »» francs; Tourteaux sulfurés, sésame, manque; arachide, manque. — Tourteaux alimentation, de 70 à 77 fr.; coprah, 78 à 82 francs.

Fruits et primeurs. — Fraises d'Hyères, la corbeille, 6 à 10 fr. — Raisins, de Thomery, le kgr 10 à 15 francs. — Oignons, 42 à 60 fr. — Pommes, 70 à 90 fr., extra 120 à 200 fr. — Ail, 90 à 100 fr. — Carottes, 30 à 40 fr. — Epinards, 50 à 65 fr. — Oseille, 20 à 30 fr. — Choux-fleurs, Midi, pièce, 1 fr. 40 à 1 fr. 90. — Crosnes, 150 à 160 fr. — Citrons, le 100, de 10 à 20 fr. — Salades : laitues, les 100 kgr, 80 à 100 fr.; romaine, 25 à 60 fr. — Artichauts Var, le 100, 35 à 60 fr. — Asperges, vrac, les 100 kgr, 100 à 150 fr. — Haricots verts d'Afrique, les 100 kgr. 500 fr. — Pois du Var, les 100 kgr, 120 à 150 fr.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 5 au 11 mai 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	18 »	11 »	14. 5	26	.... 5....	20 »	10 »	15 »	»
Lundi.....	20 »	9 »	14. 5	»	.... 6....	14 »	5 »	9. 5	5
Mardi.....	19 »	11 »	15 »	15	.... 7....	12 »	6 »	9 »	24
Mercredi..	17 »	10 »	13. 5	»	.... 8....	12 »	6 »	9 »	27
Jeudi.....	16 »	10 »	13 »	3	.... 9....	14 »	6 »	10 »	10
Vendredi..	21 »	10 »	15. 5	3	....10....	14 »	6 »	10 »	1
Samedi....	21 »	7 »	14 »	»	....11....	20 »	6 »	13 »	2
	BESANÇON					BORDEAUX			
Dimanche..	20 »	10 »	15 »	1	.... 5....	19 »	12 »	15. 5	8
Lundi.....	15 »	11 »	13 »	11	.... 6....	20 »	9 »	14. 5	»
Mardi.....	17 »	12 »	14. 5	5	.... 7....	16 »	11 »	13. 5	8
Mercredi..	20 »	7 »	13. 5	4	.... 8....	11 »	11 »	11 »	24
Jeudi.....	13 »	9 »	11 »	»	.... 9....	15 »	11 »	13 »	1
Vendredi..	19 »	7 »	13 »	»	....10....	15 »	9 »	12 »	»
Samedi....	21 »	8 »	15 »	»	....11....	19 »	10 »	14. 5	6
	LYON					NANTES			
Dimanche.	24 »	11 »	17. 5	»	.... 5....	16 »	11 »	13. 5	11
Lundi	15 »	11 »	13 »	8	.... 6....	17 »	8 »	12 5	5
Mardi.....	» »	» »	» »	»	.... 7....	18 »	10 »	14 »	5
Mercredi..	18 »	8 »	13 »	1	.... 8....	18 »	11 »	14. 5	1
Jeudi.....	14 »	9 »	11. 5	7	.... 9....	16 »	9 »	12. 5	»
Vendredi..	17 »	11 »	14 »	»	....10....	18 »	9 »	13. 5	»
Samedi....	20 »	10 »	15 »	»	....11....	14 »	10 »	12 »	»
	MARSEILLE					ALGER			
Dimanche.	24 »	16 »	20 »	»	.... 5....	21 »	15 »	18 »	»
Lundi.....	18 »	13 »	15. 5	7	.... 6....	20 »	13 »	16. 5	8
Mardi.....	19 »	11 »	15 »	20	.... 7....	20 »	13 »	16. 5	1
Mercredi..	15 »	11 »	13 »	3	.... 8....	20 »	13 »	16. 5	1
Jeudi.....	18 »	8 »	13 »	»	.... 9....	19 »	13 »	16 »	2
Vendredi..	21 »	9 »	15 »	»	....10....	21 »	14 »	17. 5	»
Samedi....	» »	» »	» »	»	....11....	25 »	15 »	20 »	»

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17

ÉMILE FENOUIL

VIGNES AMERICAINES. == Carpentras (Vaucluse)

Exiger le prénom : ÉMILE

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE
USINE :
à Saint-Denis (Seine)

FONDÉE EN 1825
BUREAUX :
130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE — LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres.

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 doses pour 50 hectolitres

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 doses pour 50 hectolitres

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de plants greffés en producteurs directs et cépages du midi de la France, riche collection de raisins de table. Racinés et boutures. Analyse de terrain gratuite.

PROPRIÉTAIRES !!! Adressez-vous, pour la reconstitution de votre vignoble, aux grands établissements de Viticulture

HYACINTHE RAYMOND, Officier du Mérite Agricole

PROPRIÉTAIRE - VITICULTEUR - RÉCOLTANT

Avenue Victor-Hugo, à CARPENTRAS (Vaucluse). TÉLÉPHONE N° 2.
qui possèdent les plus belles pépinières de la région.

Souscriptions ouvertes pour plantations d'Automne 1918 et Printemps 1919.

"LA CIANAMIDE"

L'ENGRAIS AZOTÉ PAR EXCELLENCE

étant jusqu'à nouvel ordre réservée exclusivement aux besoins de l'État ne pourra être mise à la disposition de l'agriculture ni pour le printemps ni, vraisemblablement, pour l'automne 1917.

CULTIVATEURS, en attendant qu'il vous soit rendu pour les travaux de la Paix, documentez-vous sur ce merveilleux fertilisant et demandez renseignements et notices à :

LA CIANAMIDE, 25, *rue de Clichy*, 25. — PARIS

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — PARIS
Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

AMATEURS de JARDINS

Voyez aux annonces :
L'offre avantageuse de Plantes de la
Maison Frédéric BROSSY de Lyon

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

AVIS AUX PROPRIÉTAIRES VITICULTEURS
Voulez-vous une reconstitution solide de votre Vignoble?
Adressez-vous à la Viticulture nouvelle

MAISON D. MOREL ✠, Chevalier de l'Ordre du Mérite agricole

Propriétaire-Viticulteur récoltant à CARPENTRAS (Vaucluse) *Téléph. : 100*

EXPÉDITIONS — EXPORTATIONS

Possesseur des plus belles pépinières de greffes soudés des meilleures variétés de Couderc et de Seibel greffés sur 1202—93,5—Lot— et 33-91 En cultivant ces variétés, plus besoin de soufre ni de sulfate de cuivre. Réelle économie d'argent et de main-d'œuvre pour le vigneron; très bon rapport; vin droit de goût.

Toutes les variétés de Greffés-Soudés de Boutures racinées et de Boutures greffables.

Souscriptions ouvertes pour plantations automne 1918 et printemps 1919.

ENGRAIS

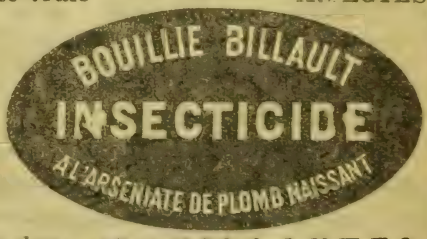
Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.
VERDET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris
MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MATÉRIEL VITICOLE par **Raymond BRUNET**
1 volume, 5 francs.

POUR NOS JARDINS

Autant pour être agréable aux abonnés de la REVUE DE VITICULTURE *que dans l'espoir d'être favorisé de leurs commandes, je leur offre, jusqu'à fin février, de leur expédier, en bon temps, franco gare française, contre mandat-poste de 5 fr. pour tous frais, une des 20 collections suivantes (2 demi-collections. 6 fr.).*

Pivoine herbacée.

25 Iris des Jardins, bien assortis	25 Glaïeuls en mélange.
12 Variétés de Plantes vivaces.	75 Griffes d'Asperges.
5 — Plantes grimpantes.	60 Fraisiers en 5 variétés.
5 — Arbustes à fleurs.	15 Framboisiers en 5 variétés.
5 — — à feuillage.	10 Var. Groseilliers à grappes.
5 — Rosiers nains.	5 Variétés d'Arbres fruitiers.
4 — — grimpants.	3 — de Pêchers.
6 — Lilas, simpl. ou dbl.	4 — Poiriers.
6 — Hortensias.	4 — Pommiers.
5 — Pivoines herbacées.	6 — Vignes (table).
3 Amaryllis à grandes fleurs.	

A ceux qui désireraient plusieurs collections, je leur à **14** fr. les 3; **27** fr. les 6; **85** fr. *la série complète.*

En Mars-Avril, ces prix seront majorés de **0.50** (peut-être de 1 fr.) par Collection.

ASPERGES

Belles griffes disponibles Octobre-Avril

	Les 25	Le 100
Grosse violette d'Argenteuil.....	**2.50**	**7** »
— hâtive améliorée.....	**2.50**	**7** »

En plantant de bonnes griffes. bien venues et bien vigoureuses comme celles que j'offre, on peut commencer à récolter dès le deuxième printemps qui suit la plantation.

Notice de culture franco sur demande.

ROSIERS

Lyon est par excellence
LA PATRIE DES BELLES ROSES

Pour montrer la supériorité de mes produits, soit comme vigueur des sujets et beaux choix des variétés, j'ai établi des **Colis d'essai**, composés des meilleures espèces, prises dans une magnifique collection de près de **600** variétés.

COLLECTION D'AMATEUR

Toutes variétés, toutes nuances, très remontants.

Les 15 variétés assorties.....	**12** fr.
Les 40 — —	**30** fr.
100 Rosiers en 50 variétés.....	**70** fr.

COLLECTION D'ÉLITE

Choix extra de variétés recommandées ou de premiers mérite pris dans ce qu'il y a de plus beau, florissant de juin aux gelées.

Les 12 variétés, bien variées.....	**14** fr.
Les 25 — —	**27** fr.

ROSIERS GRIMPANTS, remontants ou non.
Choix extra pour garnitures de Grilles, Palissades, Colonnes.

10 variétés bien variées, **11** fr.; 20 variétés, bien variées, **21** fr. Tous ces Rosiers nains sont greffés sur semis d'églantiers de 2 ans.

Tiges 4 fr. — **Demi-tige 3** fr.

Pour profiter des prix réduits ci-dessus, la commande doit être accompagnée de son montant; sinon les frais d'emballage et de port sont en sus.

Catalogue Graines et Plantes franco sur demandes.

Rosier grimpant formant boule.

Frédéric BROSSY, marchand grainier

8, RUE DE LA BALME. — LYON.

ÉTIENNE VERNETTE

BÉZIERS

ETIENNE VERNETTE, A BÉZIERS

FIG. 73

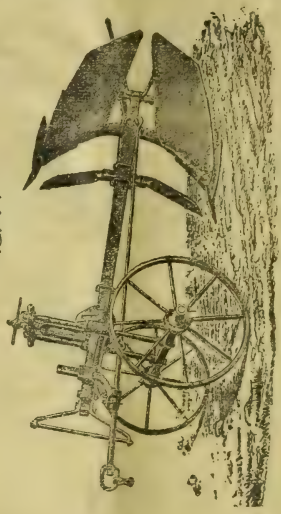


FIG. 74

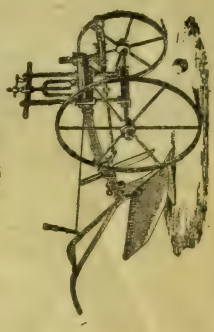


FIG. 75

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

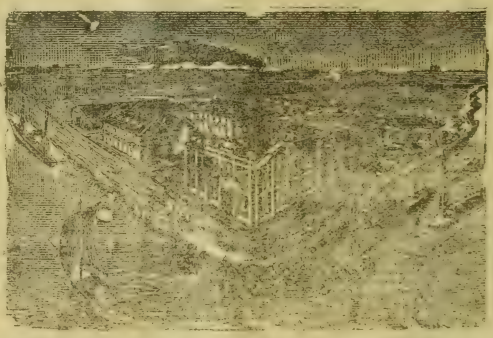
ENGRAIS CHIMIQUES

SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ETOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

Ferdinand BOUISSET

Membre de la Société des Agriculteurs de France

Propriétaire à MONTAGNAC (Hérault).

SEUL DÉTENTEUR DIRECT DES HYBRIDES

MILLARDET ET DE GRASSET

Pour les TERRAINS SECS, HUMIDES ET CALCAIRES

420-A, 41-B, 106-8

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

SULFATAGES

BOUILLIE

ROUCH FRÈRES

Marque "LA CUVE"

Bureaux : Allées Lafayette, 48
Usine : Au Port Saint-Sauveur } TOULOUSE

Destruction du MILDIOU et du BLAC ROT

RÉSULTATS MERVEILLEUX SUR TOUS LES CÉPAGES

Livraisons en sacs de 10, 25 et 50 k. — En sachets : 2, 3 et 5 k.

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — BÉZIERS

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « LE TITAN » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « PARFAITE » » »
Soufre « LE VRAI » (au chlorure de Baryum).

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements TECHNIQUES *et* PRATIQUES *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, de brochures de vulgarisation et des "Guides Régionaux d'Agriculture".

CODES : A B.C. 4 th Édition, Lieber's Standard, Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical, Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44, Direction : 2.18, Particulier : 2.58

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons, Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arséniate de Soude

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : Charles MENDÈS, ingénieur agronome

Télég. : *Essodeux-Paris.* *Téléphone* : *Nord* 45-29

133, Avenue Jean Jaurès — PARIS

Seule Maison au Monde faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO_2)

garanti chimiquement pur

(*Acide sulfureux anhydre*)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilogs

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)

Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande

DUCHESNE ET Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Pont à bascules pour Communs, Balances, etc.

Vous pouvez redonner la

VIE A VOS VIGNES

AVEC

60 gramm e

DE

RADIOACTIF

RENSEIGNEMENTS ET COMMANDES :

Comité technique et agricole du RADIOACTIF B. D. R.

13, rue Vignon, PARIS

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS
Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi-Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée
" **Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées** ".
Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire à**

L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES

OU

Multilevures

RADIOACTIVES JACQUÉMIN

PRÉPARÉES A

LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN, O ✠**, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain, **HOTEL PRIVÉ**

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE)
Téléphone n° 31.

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.

CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.

VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. **Expédition tous les jours**

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 0/0 d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

Machine à Rincer

LE SIMPLEX
Breveté s. g. d. g.

FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

H. THIRION I.Q & NC

Constructeur Breveté S. G. D. G.
10-12, rue Fabre-d'Egiantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900
GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910
Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles
MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.
Demander le catalogue V. n° 48

Machine à Boucher

LE SIMPLEX
bté S.G.D.G.

GRANDES PÉPINIÈRES DE VIGNES DU POITOU

(24e ANNÉE D'EXISTENCE)

Les grandes Pépinières de Vigne du Poitou doivent leur renommée à la parfait, authenticité et à la sélection de leurs plants.

Champs d'expériences de producteurs directs nouveaux, créés en 1894.

Sélection et authenticité garanties.

Malgré la rareté de la main-d'œuvre, les pépinières continuent toujours leur fonctionnement, et l'entretien en est fait avec les plus grands soins.

ENVOI DES PRIX SUR DEMANDE

Auguste MAGNON Officier du Mérite agricole, Propriétaire-Viticulteur, **POITIERS**

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL
ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond
INJECTÉS A LA CRÉOSOTE
et au sulfate de cuivre, par vide et pression
DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES
40, rue Sullivan, BORDEAUX
Médaille d'or Bordeaux 1895

CAFÉ DE FIGUES

" LE CAFIG "
GOUT EXQUIS
Propriétés remarquables, 90 % d'Économie
1 k., 4 fr. 25 ; 4 k., 15 fr. 40. *Franco.*
Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE
AIX-EN-PROVENCE

Vins supérieurs du Roussillon

Coteaux fins exquis 9 et 10°
MONTAGNES pour COUPAGES
très foncés, fruités, 11, 12, 13°
Echantillons et Prix

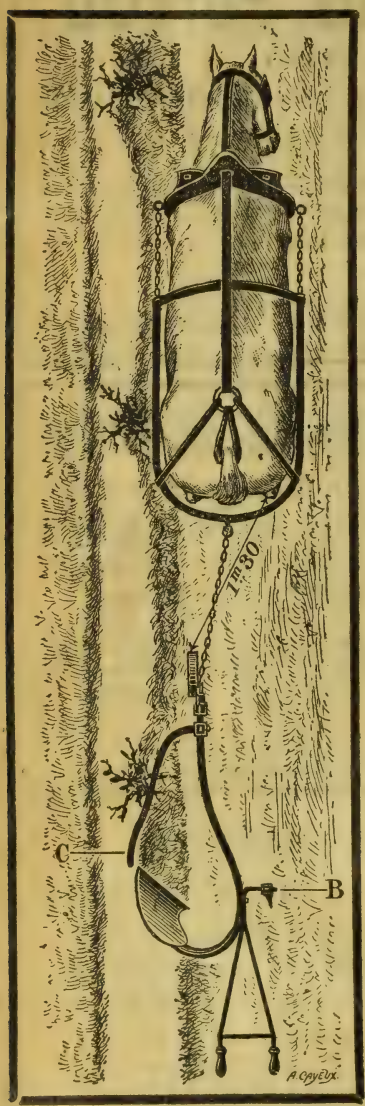
G. CAPDET
Vignobles, FOURQUES (Pyr.-Orient.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS ET PORTE-GREFFES

PÉPINIÈRES du DOMAINE de LA SERRE
par L'ISLES-sur-SORGUES
Jules BRUNEL, Propriétaire — TÉL. : 15 et 27, à L'ISLES-sur-SORGUES
Adresser la Correspondance à **J. BRUNEL**, Propriétaire
Avenue de la Gare, à L'ISLES-sur-SORGUES (Vaucluse)

VENTE de RACINÉS PORTE-GREFFES 93/5 1616 420/A 1202
PRODUCTEURS DIRECTS RACINÉS 132/11 7120 2007
RACINÉS GREFFÉS ARAMON & GRAND NOIR sur 3309 & LOTS & 1202

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(*Vu par en-dessus*)

Demander Catalogue n° 3

Etablissements **KIRPY** LAYRAC (Lot-et-Garonne)

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette, 17.

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1248 Paris, 30 Mai 1918.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

F. Convert..... Le mouvement économique et agricole depuis les débuts de la guerre. Les transports. II. Les transports intérieurs..... 337

Actualités. — La défense contre les parasites de la vigne par les méthodes culturales : Conduite du vignoble. Tailles en sec et en vert (J. Capus). — Epoques des soufrages contre l'Oïdium (J. Capus). — Réquisition des vins. Jurisprudence ; jugement du tribunal civil de Villefranche. — La question des graines de betteraves à sucre (X...)..... 340

Revue commerciale. — Vignobles et vins : Correspondance de l'Algérie (E. Vivet). — Cours des vins : Paris. — Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan, Narbonne, Béziers, Alger. — Sud-Ouest : Gironde, Dordogne, Charentes, Lot-et-Garonne, Vendée, Lot, Gers, Basses-Pyrénées, Haute-Garonne, Aveyron, Tarn, Ardèche, Hautes-Pyrénées. — Est : Bourgogne, Yonne, Beaujolais, Mâconnais, Jura, Meurthe-et-Moselle, Drôme, Loire, Ain, Aube, Savoie, Isère. — Centre et Ouest : Anjou, Cher, Loir-et-Cher, Touraine, Loiret, Puy-de-Dôme, Vienne, Loire-Inférieure, Allier, Nièvre. — Cours des principaux produits agricoles : céréales; pommes de terre et légumes secs ; fourrages et pailles, caroubes, graines de trèfle et de luzerne; huiles d'olive, de lin, de colza; suifs; miels; esprits et sucres; bétail; engrais, tourteaux, etc...; fruits et primeurs..... 349

Bulletin météorologique..... 352

Rédacteur en chef : R. BRUNET.
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France et Colonies; Un an, 20 fr. — Union postale, 25 fr.
Prix du numéro : 60 centimes.

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL PARIS (Ve)

Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES
DU SUD-OUEST

PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)
Carpentras (France)

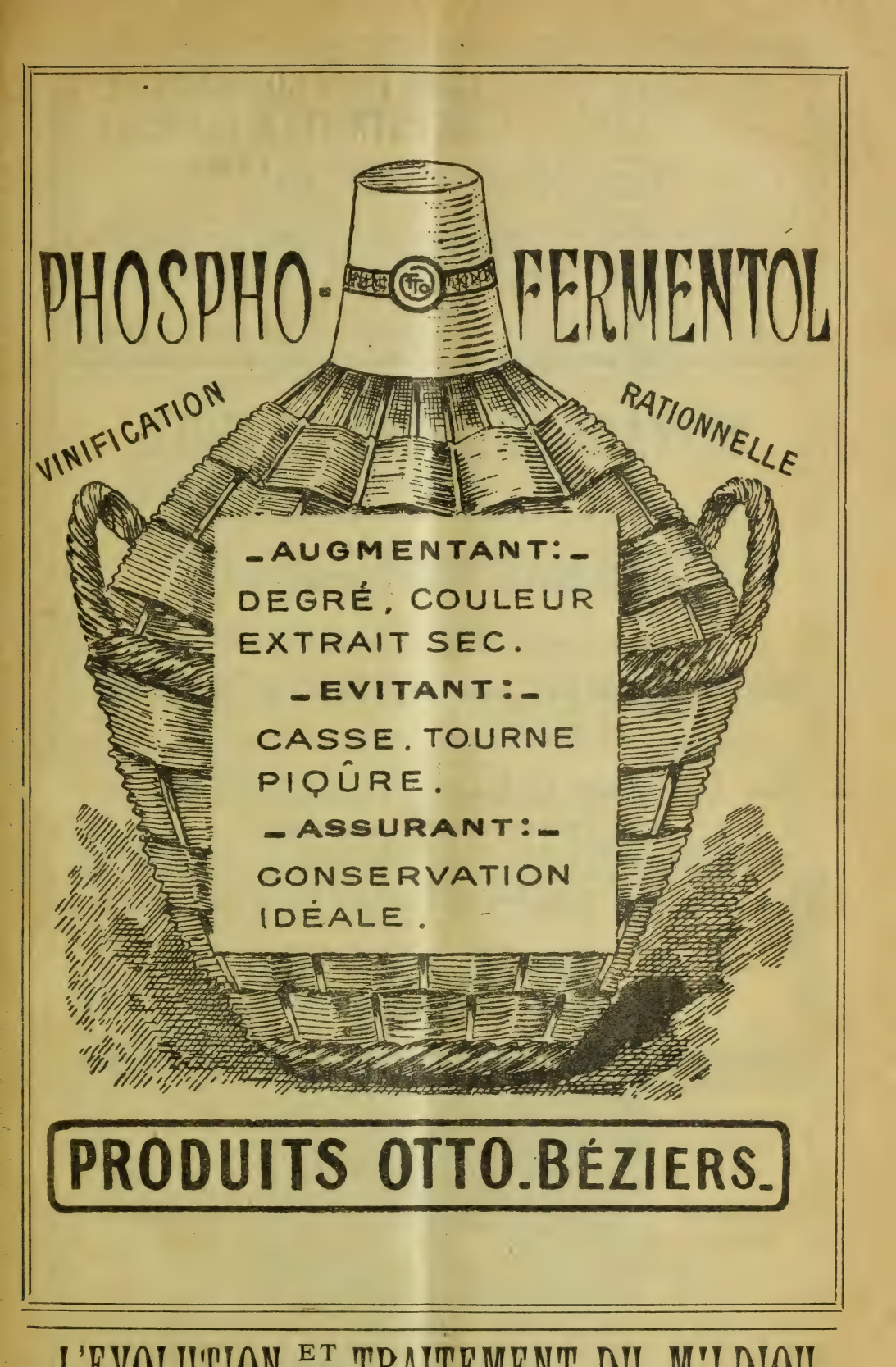
VIGNES AMÉRICAINES
FRANCO-AMÉRICAINES
Plants Greffés, racinés et boutures
Succursales à ALGER et ORAN — EXPORTATION

SULFATAGES
BOUILLIE
ROUCH FRÈRES
Marque "LA CUVE"
Bureaux : Allées Lafayette, 48
Usine : Au Port Saint-Sauveur
TOULOUSE

Destruction du MILDIOU et du BLAC ROT
RÉSULTATS MERVEILLEUX SUR TOUS LES CÉPAGES

Livraisons en sacs de 10, 25 et 50 k. — En sachets : 2, 3 et 5 k.

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN
PAR R. BRUNET. — Prix : 3 francs.



L'EVOLUTION ET LE TRAITEMENT DU MILDIOU

Par J. CAPUS. — Prix : 3 fr 50, pour nos Abonnés, 2 fr. 50

CODES : A B.C. 4 th Édition, Lieber's Standard, Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical, Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44, Direction : 2.18, Particulier : 2.53

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons, Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arséniate de Soude

NITRATE DE SOUDE DU CHILI

15.50 % d'Azote assimilable.

LE PREMIER ET LE PLUS SUR DES ENGRAIS AZOTÉS

Fournit à lui seul, en France, les 3/4 de l'Azote apporté par les Engrais azotés du Commerce.

S'adresser pour Renseignements **TECHNIQUES** *et* **PRATIQUES** *à la*

Délégation française des Producteurs de Nitrate de Soude du Chili

60, Rue Taitbout, 60, Paris (9e).

Envoi gratuit et franco, sur demande, de brochures de vulgarisation et des "Guides Régionaux d'Agriculture".

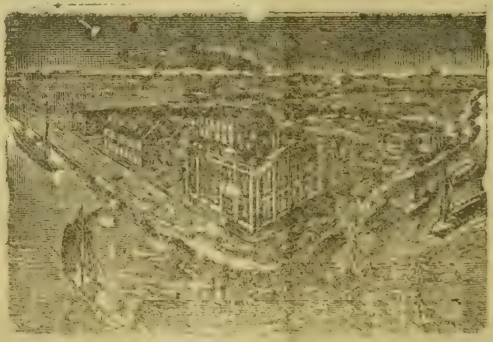
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38 Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ETOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne
J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

L'AVENIR VITICOLE DE LA FRANCE APRÈS LA GUERRE

Par **P. VIALA**, 2e édition avec 35 figures. — *Prix*. . . . . **3** fr.

EXCELLENTE OCCASION

A vendre :

Un pressoir vis 13 c. m.
Un pressoir vis 16 c. m.

Alambic neuf à chaudière basculante

255 LITRES

S'adresser au Bureau de la Revue.

PULVÉRISATEURS "ÉCLAIR"

BOULLIE ADHÉRENTE VERMOREL

EFFICACE & ÉCONOMIQUE

VENDUE en SACS de 60 Kgrs., avec GARANTIE de DOSAGE

DEMANDER NOTICE & CONDITIONS AUX

Établissements VERMOREL à Villefranche (Rhône)

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à **VIN**

RÉSERVOIRS
PLANCHERS
Etude de projets

TUYAUX
en ciment Portland comprimé
Demander les
PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

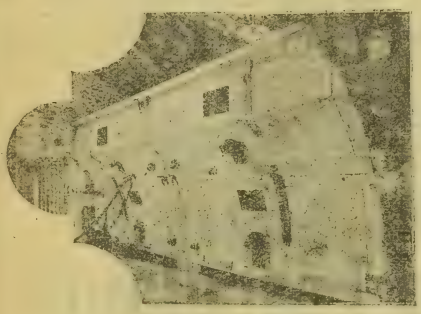
CUVES VERRÉES EN CIMENT ARMÉ

DEMAY FRERES

REIMS, 30, rue Payen

PARIS, 77, b^d de Strasbourg

NEVERS 70, r. de Paris.



M. Létienne, au Bourget (Seine),
Cuves à vin verrées.

MAISON FONDÉE EN 1883

Demander le Catalogue « A » 1914

CUVES, CHAIS, CELLIERS
VENDANGEOIRS
BATIMENTS INDUSTRIELS

LABORATOIRE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Directeur : Charles MENDÈS, ingénieur agronome

Télég. : Essodeux-Paris. *Téléphone : Nord* 45-29

133, Avenue Jean Jaurès — PARIS

Seule Maison au Monde
faisant uniquement sa spécialité de

L'ANHYDRIDE SULFUREUX (SO_2)

garanti chimiquement pur

(*Acide sulfureux anhydre*)

En bonbonnes acier légères de 100, 50 et 25 kilos

Amélioration de la fermentation, augmentation du degré alcoolique (1/2 à 1°)

SOLUTION LÉGALE

(*Fabrication exclusive du Laboratoire*)

Justifiant d'un Certificat du Service de la Répression des Fraudes

Notices et Renseignements franco sur demande

VIGNES AMÉRICAINES : INFLUENCE DU GREFFAGE

Par P. VIALA et PACOTTET. — Prix : 3 francs.

INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET INDUSTRIELLES
MALZÉVILLE, près NANCY

AMÉLIORATION DES VINS

(FERMENTATION, QUALITÉ, CONSERVATION)

par Sulfitage de la Vendange et des Moûts

AVEC LE

BIO-SULFITE JACQUEMIN

INVENTION G. GIMEL, BREVETÉE S. G. D. G.

SULFITAGE & PHOSPHATAGE SIMULTANÉS

PRODUIT APPROUVÉ PAR LA LOI

Résultats merveilleux de l'emploi du Bio-sulfite sur plus de 7 MILLIONS D'HECTOLITRES DE VIN

Emploi de l'Acide Sulfureux et du Bio-Sulfite en Vinification.

L'emploi de l'acide sulfureux en vinification se répand de plus en plus.

Avantages. — Les *avantages du sulfitage* peuvent se résumer ainsi :

Augmentation du degré alcoolique du vin;
— du corps et de la nervosité;
— de la couleur;
— du bouquet;
Vinification plus vite terminée;
Clarification accélérée;
Vieillissement plus régulier;
Accroissement de la valeur commerciale;
Meilleure tenue et meilleure conservation à l'abri des maladies et des retours de fermentation, suppression des casses.

On ne peut mieux fixer l'esprit sur la valeur de cette méthode de vinification qu'en publiant les passages suivants de l'article de **M. Bouffard**, professeur d'œnologie à l'Ecole nationale d'Agriculture et de Viticulture de Montpellier, paru dans le numéro exceptionnel de la *Revue de Viticulture* du 13 février 1913 :

« L'addition à la cuve d'acide sulfureux, « le sulfitage de la vendange, est devenu, « dans le Midi de la France surtout, la mé- « thode de vinification par excellence. « C'est par millions d'hectolitres que l'on « compte les vins sulfités, et leurs qualités « reconnues unanimement par les produc- « teurs et consommateurs rendent de « moins en moins nombreux les produits « défectueux ou malades.

« Le sulfitage se suffit à lui-même, mais « plus probants encore seront ses effets si « on lui adjoint le levurage. Ces deux trai- « tements, en se prêtant un mutuel appui « et en se complétant, constituent dans « leur ensemble une méthode de vinifica- « tion des plus remarquables.....

« En résumé, le sulfitage dont en quel- « que sorte on vient de faire l'apologie, en « se substituant à des pratiques vinicoles « toujours discutées comme le plâtrage, « acidification, etc., apparaît, dans l'art de « faire le vin, comme une des dernières et « plus précieuses conquêtes ».

Sous une plume aussi autorisée, une pareille appréciation ne peut être discutée et se passe de commentaires.

Le Bio-Sulfite Jacquemin.

Composition. — Se présente sous forme liquide, de couleur jaune safran. Densité : 1.200 environ. Le litre pèse donc 1.200 grammes. C'est un produit à base de glycérophosphate d'ammonia-

que, renfermant **20 % d'acide sulfureux provenant de l'acide sulfureux anhydre pur**. Le *dosage du produit est constant* et sa forme liquide *dispense de toute préparation.*

Bio-sulfite signifie étymologiquement *sulfite vital* ou *sulfite nutritif.* La matière nutritive est constituée par le glycérophosphate d'ammoniaque.

Le bio-sulfite remplace avec avantage le sulfitage et le phosphatage de la vendange.

Pas un viticulteur n'a constaté de maladie dans les vins bio-sulfités, dont la conservation est ainsi assurée.

Le vin n'a ni dureté, ni amertume.

Au contraire, les divers *phosphates de chaux*, les *superphosphates*, présentent des inconvénients, outre qu'ils ne sont pas suffisamment nutritifs, n'apportant qu'un seul élément utile, le phosphore, mais à l'état de phosphore minéral peu assimilable par les levures naturelles ou sélectionnées qui, mal nourries, végètent avec difficulté et n'arrivent que très lentement à consommer les dernières traces de sucre du vin : *celui-ci peut rester doucereux, accident qui n'arrive jamais avec le Bio-sulfite,* bien employé à la dose voulue.

Enfin, la chaux présente l'inconvénient très grave de précipiter l'acide tartrique du vin à l'état de tartrate de chaux insoluble et **d'appauvrir le vin en acide tartrique.**

En résumé, il faut donner la préférence au Bio-sulfite qui a fait ses preuves étant employé par les viticulteurs **depuis sept années**, avec entier succès sur plus de **sept millions d'hectolitres de vin.**

Les vins Radio-levurés et Bio-sulfités s'éclaircissent avec la plus grande rapidité et peuvent se vendre avantageusement 15 jours après les vendanges.

Approbation légale du Bio-sulfite.

Le Bio-sulfite est un des rares produits ayant l'**approbation de la loi.**

Le chef du Service de la répression des Fraudes au ministère de l'Agriculture, M. Roux, a, par sa lettre du 3 mai 1911, **formellement autorisé** l'emploi du *bio-sulfite* pour le sulfitage de la vendange et des moûts.

Cette lettre est intégralement reproduite dans la brochure complète qui est envoyée gratuitement sur demande à M. Jacquemin, à Malzéville.

Nous conseillons vivement aux viticulteurs la lecture de cette brochure, **où ils trouveront d'intéressants détails sur toutes les nombreuses applications du Bio-Sulfite** pour le sulfitage des vins rouges, blancs et rosés, pour les vinifications spéciales, pour modérer l'élévation de température à la cuve dans les pays chauds, pour la préparation des vins doux et liquoreux, pour le mutage et la conservation des moûts et des vins à 5° d'alcool, etc.

Supériorité du Bio-sulfite.

En résumé, l'emploi du bio-sulfite à la vinification par simple sulfitage ou par sulfitage et levures sélectionnées est conforme à la loi et présente les **précieux avantages suivants** :

1° La solution est toute préparée pour l'emploi : Pas de pesée ni de solution titrée à faire. On répartit simplement le bio-sulfite sur la vendange ou dans les moûts.

2° Sa teneur en acide sulfureux est constante, alors que le métabisulfite de potasse varie constamment comme dosage.

3° Le bio-sulfite permet le sulfitage jusqu'à la dose de 45 grammes d'acide sulfureux à l'hecto, alors que légalement l'emploi du métabisulfite est limité à 10 grammes d'acide sulfureux par hecto, dose notablement insuffisante dans de nombreux cas.

4° Le bio-sulfite réalise un perfectionnement dans la pratique du sulfitage, car en apportant dans le vin une matière nutritive (*le glycérophosphate d'ammoniaque*), il augmente la résistance des levures et la rapidité de fermentation en supprimant les accidents de non-fermentation, dus soit à une température trop basse, soit à un léger excès d'acide sulfureux employé

Doses moyennes de Bio-sulfite à employer sous tous les climats (sans tenir compte de la température) :

1 litre par 20 hectos dans les vins rouges,
— 14 à 16 hectos dans les vins blancs,

soit : 60 kilos par 1.000 hectos vin rouge
75 — 1.000 — vin blanc

Mode d'emploi.

Le mode d'emploi est très simple. Il suffit de mélanger 1 litre de Bio-sulfite à 5 litres d'eau ou de moût, puis de répartir ce mélange sur les comportes ou à la cuve (par couches successives) ou dans les moûts blancs et rosés dès leur sortie du pressoir.

Une brochure complète sur le **Bio-sulfite** et divers imprimés donnant les attestations de nombreux viticulteurs qui font usage du Bio-sulfite régulièrement depuis sept ans, sont envoyés *gratuitement* sur demandes adressées à :

M. G. JACQUEMIN, ✠ O,
Directeur de l'Institut
de Recherches scientifiques,
à **Malzéville** (Meurthe-et-Moselle).

Les Radio-Multilevures de La Claire

A diverses reprises nous avons fait allusion aux **Multilevures** et **Radiolevures** de La Claire, dont l'emploi est recommandé par les œnologues les plus éminents pour amorcer la fermentation aux vendanges et pousser au plus haut degré l'amélioration des vins, comme bouquet, alcool et finesse de qualité.

Une brochure illustrée de 48 pages sera envoyée gratuitement sur demande : elle donne des renseignements détaillés sur les nouvelles *Radio-Multilevures Jacquemin* et la facilité de leur mode d'emploi *par simple mélange à la vendange : sans aucune manipulation préalable. Avec ces levures perfectionnées, les levains et pieds de cuves sont devenus inutiles.*

Adresser les demandes à **M. G. Jacquemin, à Malzéville.**

1918

Prix et conditions de vente

du BIO-SULFITE

Par suite de l'énorme hausse des matières premières, les anciens prix du Bio-sulfite ont dû être augmentés et fixés ainsi qu'il suit (à moins de nouvelle hausse sur le cours des matières premières) :

L'expédition est faite de Malzéville en litres et bonbonnes de poids et capacités suivantes :

	Prix, emballage compris.
1 litre, contenant environ **1.200 gr de Bio-sulfite**	**5 fr. 15**

Bonbonne de

2kg., soit	**1 litre 2/3**	env.	**8 fr. 75**
3 —	**2 litres 1/2**	—	**12 fr. 70**
4 —	**3 litres 1/3**	—	**16 fr. 60**
5 —	**4 litres 1/5**	—	**19 fr. 75**
6 —	**5 litres**	—	**22 fr. 80**
7 —	**6 litres**	—	**25 fr. 90**

Franco gare par postal pour la France.

Bonbonne de

12 kg., soit	**10 litres**	env.	**35 fr.**
30 —	**25 litres**	—	**80 fr. 50**
60 —	**50 litres**	—	**154 fr.**

Port à la charge de l'acheteur.

Fûts de 240 à 250 kg. environ, ou en **4 bonbonnes de 60 kg.** à notre choix : **2 fr. 45 le kg.** franco d'emballage et de port en petite vitesse.

Adresser les commandes à M. Jacquemin, à Malzéville, ou aux agents accrédités.

Pour toutes commandes dépassant 100 kilos, nous expédions franco d'emballage et de port en petite vitesse pour toutes les gares françaises et au port d'embarquement pour les colonies et l'étranger.

Pour les bonbonnes de 12, 30, et 60 kilos, et pour les fûts, *l'expédition sera toujours faite en petite vitesse,* **sauf ordre formel de l'acheteur.** Lorsque, sur la demande de l'acheteur, l'envoi sera fait en *grande vitesse*, ce sera toujours en port dû, mais nous ferons une bonification sur la facture du prix du port en petite vitesse si la commande dépasse 100 kilos.

Vu les retards apportés dans la livraison des colis postaux, les clients qui désirent l'envoi en **grande vitesse** (ce qui est le mode d'envoi le plus rapide) *et non en postal*, sont priés de le préciser. Nous expédions alors en *port dû*, mais déduisons le postal sur la facture.

Pour une première commande, prière de donner des références ou d'envoyer un mandat. Pour les envois contre un remboursement, on ajoutera 0 fr. 85 à la facture pour frais de retour d'argent, si l'envoi se fait par postal, et 1 fr. 25 si l'envoi se fait par petite ou grande vitesse.

Pour les factures au-dessous de 20 fr., dont nous n'aurons pas reçu le montant avant le 15 du mois suivant, nous ferons traite à la fin de ce même mois, sans nouvel avis, en ajoutant 50 centimes pour frais de recouvrement.

Tous ces prix, sauf hausse sensible sur le cours des matières premières.

Nous invitons les clients à nous remettre leurs commandes le plus tôt possible, livrables à la date qu'ils indiqueront à leur choix, ceci pour éviter tout retard dans les moments de presse.

La durée de conservation du biosulfite est indéfinie. Ce produit ne subit pas d'altération dans des récipients bien bouchés. On peut donc commander longtemps avant les vendanges.

Adresser toutes les commandes, envois d'argent, demandes de renseignements, etc., à

M. G. JACQUEMIN,
Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques,
à **Malzéville** (Meurthe-et-Moselle).

Avis important

Toutes les commandes de BIOSULFITE doivent être adressées à M. Jacquemin, à MALZEVILLE, ou aux agents accrédités.

Toutes les commandes de RADIOLEVURES ou MULTILEVURES doivent être adressées exactement à La Claire, à MORTEAU, ou aux agents accrédités.

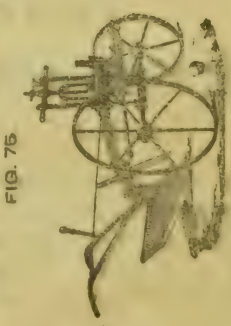
Toute interversion d'adresses produirait un retard d'*au moins trois jours* dans l'expédition.

Prière de donner *exactement* toutes les indications. Car les ordres complets et précis *sont exécutés en premier*. Le mieux est de remplir bien complètement nos bulletins de commandes.

On peut adresser les commandes aux Correspondants de l'Institut de Recherches Jacquemin et de La Claire.

ÉTIENNE VERNETTE

BÉZIERS



Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600.000 fr. — *34, rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE

SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

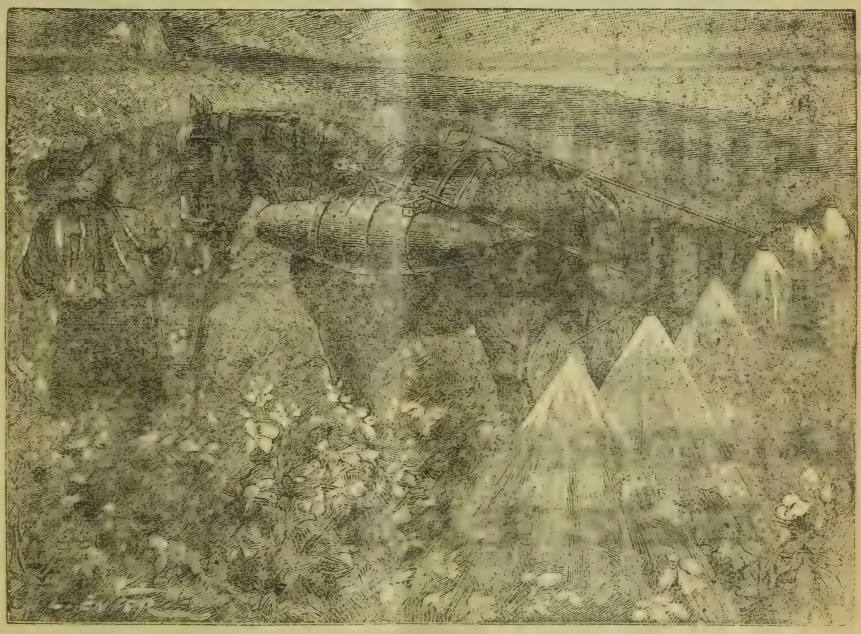
« TRANSFORMÉS »

PULVÉRISATEUR A BÂT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS



M ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). **Agent général pour le Midi**

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser a la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

SULFOPHOSPHATE HUBERT

LA LITTORALE

BEZIERS

SEUL CONCESSIONNAIRE

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix; — Hors concours; — Membre du Jury, etc.

NICOTINE SCHLŒSING

Titrée et concentrée contre : COCHYLIS, EUDEMIS et PYRALES

EXPÉDITION IMMÉDIATE

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LEVURES SÉLECTIONNÉES V. MARTINAND

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins.

SAINT-LOUP (Marseille).

25e Année. — Tome XLVIII N° 1248 Paris, 30 Mai 1918.

REVUE DE VITICULTURE

LE MOUVEMENT ÉCONOMIQUE ET AGRICOLE

DEPUIS LES DÉBUTS DE LA GUERRE

LES TRANSPORTS

II. — Les transports intérieurs (1)

Les transports par eau ont pour eux le bon marché; ils ont contre eux, en dehors de leur lenteur, leur défaut d'élasticité et les chômages. Pendant que les chemins de fer sont susceptibles d'un développement de trafic dont la guerre actuelle a donné de nombreux exemples, les voies navigables intérieures ont bientôt atteint la limite de leur débit. Des chômages sont à prévoir aussi, causés tantôt par l'obstruction des glaces, tantôt par les nécessités des curages et des travaux d'entretien. Les rivières souffrent des crues à certains moments, et des abaissements de niveau par suite de sécheresses à d'autres. Ce sont autant d'inconvénients qu'il n'y a pas à dissimuler, mais qu'il ne faut pas non plus exagérer. Chaque genre de transports convient à des situations spéciales. Les voies d'eau sont appropriées surtout aux conditions de déplacement des denrées pondéreuses, encombrantes, qui s'accommodent de longs délais, et ces déplacements semblent appelés à alimenter un trafic toujours croissant.

D'un avis général, notre navigation intérieure a été trop négligée. Les canaux manquent d'unité dans leur ensemble; les bateaux ne peuvent passer des uns aux autres. Ce qui n'était sous ce rapport qu'un inconvénient secondaire, à une époque où les trajets étaient le plus souvent limités, est devenu un défaut de plus en plus frappant à mesure que s'est étendu le trafic. Des dépenses importantes ont été consenties pour améliorer la navigation du Rhône; elles dépassent une centaine de millions. Ce n'est qu'un début insignifiant en présence des projets grandioses qui visent à en faire l'élément essentiel d'une voie magistrale de transport de Marseille à Genève d'abord, puis de Genève au Rhin et à la Baltique d'un côté, au Danube et à la mer Noire de l'autre. Canaux et rivières navigables manquent enfin de gares de raccordement avec les voies ferrées.

La crise des transports a remis à l'ordre du jour des problèmes qu'on agitait périodiquement pour les oublier ensuite.

Leur solution n'est pas, du reste, sans intérêt pour l'agriculture et la viticulture. Quelques correspondants de la *Revue* en ont signalé l'utilité. La Société d'Agriculture de la Haute-Garonne a plus particulièrement

(1) Voir le n° 1247, page 321.

insisté sur la situation regrettable du canal du Midi dont le réseau parallèle de la compagnie du même nom paralyserait le développement. Des efforts ont été tentés par la Chambre de commerce de Toulouse pour développer la construction de bateaux nouveaux, mais la flotte de commerce ne cesse de diminuer progressivement, « les constructeurs attendant la réfection des écluses qui permettront l'admission de bateaux d'un plus grand tonnage ». Des travaux d'électrification sont, d'ailleurs, entrevus qui suspendent les initiatives. Les Allemands n'auraient pas hésité, dit-on, à les aborder en pleine guerre, sur les voies navigables du Nord de la France.

L'amélioration de notre réseau de canaux et de rivières navigables fera partie du programme des travaux de perfectionnement de nos voies de transport de toutes sortes qui s'imposera après la paix.

Les routes et chemins de terre. — Les routes sont déchues de leur ancien rôle. Il n'y a plus de grand *roulage*. Quelques installations, qui surprennent le voyageur, en rappellent seules le souvenir. Nos générations les plus anciennes n'en ont recueilli que la tradition de la génération qui les a précédées. Les transports par voie de terre ne se maintiennent normalement que dans les milieux toujours plus étroits privés de chemins de fer. Encore sont-ils notablement diminués par la disparition de beaucoup d'industries locales d'autrefois. Ce ne sont guère d'ailleurs que des services auxiliaires des voies ferrées, et de déplacements limités, industriels ou agricoles.

Dans quelques circonstances cependant, ces transports sur route ont persisté avec une résistance qui donne une petite idée de leur ancien fonctionnement. Partout où se rencontrent des trafics réguliers à pleine charge, sur des trajets susceptibles d'être accomplis en une journée, le roulage correspondant reste en usage, malgré les nouveaux modes de transport concurrents. Sur de bonnes routes ordinaires, un convoi de trois chevaux avec son conducteur peut couramment effectuer un parcours journalier de 30 à 35 kilomètres avec une charge de 1.500 kilogrammes par collier, soit de 4 tonnes et demie en tout. Si on compte sur une dépense de 6 francs par tête et par jour pour l'attelage, et de 7 francs pour le charretier, les frais s'élèvent à 25 francs par journée, pour un transport correspondant à 140 tonnes kilométriques environ. C'est 18 centimes à peine par tonne kilométrique. Ferait-on la part d'une journée de chômage par semaine, au même tarif, pour ferrure, entretien des harnais et repos, qu'on n'arriverait qu'à 20 centimes environ. Le chiffre ainsi obtenu dépasse, il est vrai, les tarifs maxima de petite vitesse par chemin de fer. Il n'implique cependant aucune infériorité. Le transport direct supprime d'abord les *frais accessoires* qui grèvent d'une manière appréciable les dépenses de chemin de fer à de petites distances; il évite ensuite un camionnage avec transbordement au départ et un autre à l'arrivée. Un de ses avantages est celui de la rapidité, en raison des délais de livraison laissés aux compagnies. Son adoption prévient les risques

d'avaries; elle facilite certains services comme le retour des emballages. Tout est simplifié pour le destinataire qui n'a plus aucun souci. Le conducteur, enfin, est, dans une certaine mesure, un représentant des parties qui prend note de leurs observations, reçoit au besoin les fonds destinés aux paiements, transmet et même provoque les ordres, etc.

On peut citer même des entreprises de transport sur route qui rivalisent avec les chemins de fer, entre deux agglomérations distantes de 50 à 60 kilomètres, grâce à l'avantage qu'elles ont de prendre et de rendre les marchandises sur place au point de départ et à celui de destination, et de faciliter aussi les relations des fournisseurs avec leur clientèle. Leurs tarifs varient avec les marchandises, notablement supérieurs en principe à ceux des compagnies. Ils se réduisent toutefois, pour les produits qui servent de complément à leurs chargements, avec faculté pour elles de ne prendre que ce qu'elles peuvent accepter et engagement correspondant de tenir ce supplément à leur disposition, à des taux réellement avantageux pour les industriels qui peuvent profiter de ce mode de transport. C'est comme la *tonne en sus* des voies ferrées.

Les transports intérieurs représentent dans les exploitations agricoles et viticoles un tonnage plus considérable qu'on ne le croit, sur route en partie, en plein champ aussi, dans des conditions toutes spéciales sur lesquelles il est inutile d'insister ici.

Les routes, dont le trafic a, malgré tout, singulièrement diminué, retrouveront probablement, après la guerre, un regain d'activité avec l'extension de la circulation des *automobiles*. Déjà, depuis quelques annés, la reprise était très marquée. Les voitures de tourisme et d'affaires se multipliaient rapidement. L'industrie privée avait entrepris des expériences de véhicules de poids lourds, et elle commençait à entrer dans la période de leur application définitive. Des services réguliers de transports de marchandises et de voyageurs s'organisaient sur différents points du territoire. La Compagnie P.-L.-M. avait créé, depuis quelques années, comme annexe à son réseau, un pittoresque circuit en cars alpins, de Nice à Besançon. Ce mouvement ne peut manquer de s'étendre après la guerre, en raison même des résultats acquis pendant la guerre et pour les besoins des armées. Les automobiles ont l'avantage de la rapidité; ils se prêtent mieux que toutes autres organisations aux trafics temporaires ou à improviser.

Les transports en automobiles sont chers et le resteront probablement longtemps. On a parlé d'un franc et plus par tonne kilométrique. Sur leur parcours, les services militaires ont proposé, quand ils auraient dû voyager à vide, des tarifs de 50 centimes, de 40 et même de 20 centimes seulement, marchandises pures et laissées sur leur itinéraire. Ce sont là des prix très élevés encore, mais des prix acceptables cependant, et même avantageux dans certaines circonstances spéciales. Si forte que soit la dépense, elle n'a pas empêché beaucoup de restaurateurs lyonnais d'user

de ce mode de locomotion pour s'assurer des vins du Beaujolais, qu'ils n'auraient pu recevoir que difficilement par chemin de fer. Si même ce n'avait été le manque d'essence plus que son prix, le recours aux poids lourds serait devenu d'un usage assez général.

(*A suivre.*) F. Convert.

ACTUALITÉS

La défense contre les parasites de la vigne par les méthodes culturales. Conduite du vignoble. Tailles en sec et en vert (J. Capus). — Réquisitions des vins, jurisprudence ; jugement du tribunal civil de Villefranche. — La question des graines de betteraves à sucre (X...).

La défense contre les parasites de la vigne par les méthodes culturales.

Conduite du vignoble. Tailles en sec et en vert.

Bien des viticulteurs se plaignent de l'insuffisance des remèdes, sulfate de cuivre, nicotine, arséniate de plomb, sous prétexte que leur application, pour être efficace, exige trop de soins. Ils réclament un produit qui puisse agir dans les conditions ordinaires et le plus souvent défectueuses de la pratique courante. Mais c'est là une chimère. Comment veut-on qu'un toxique, si énergique qu'on le suppose, puisse tuer un insecte ou une spore s'il n'est pas déposé soit sur l'être vivant lui-même, soit à la place juste où il doit se développer et se nourrir ? Seul, un gaz pourrait agir à distance du lieu où il est émis ; mais si les toxiques gazeux sont à faible dose, ils se dissolvent rapidement dans l'atmosphère et restent sans effet : s'ils sont à haute dose au moment de leur émission, ils sont autant ou plus toxiques encore pour le végétal qui les subit ou l'homme qui les répand que pour l'organisme à détruire. Aux praticiens qui, pour ces raisons, crient à la faillite de la science, on pourrait tout aussi bien répondre en incriminant la faillite de la pratique, qui ne sait pas toujours plier ses méthodes aux exigences nouvelles imposées par la lutte contre les parasites.

PRÉCAUTIONS D'ORDRE GÉNÉRAL.

Tout, dans la pratique, devrait contribuer à rendre leurs dégâts moins importants et leur destruction plus facile, depuis l'établissement du vignoble jusqu'aux soins annuels qu'il réclame. Tout sol destiné à recevoir de la vigne devrait être drainé au préalable s'il est humide, ou disposé de façon à ce que les eaux s'en égouttent facilement. Ainsi, la vigne sera moins réceptive à l'égard des maladies et les instruments à grand travail y circuleront mieux dans les périodes pluvieuses. Les rangs de vigne devraient toujours être orientés dans le sens des vents dominants pour que l'aération y soit maxima. L'espacement des rangs devrait être tel qu'il facilite à la fois l'ensoleillement des ceps et le passage des machines à traction. Les pieds de vigne devraient être plantés en quinconce, de façon que les parties de liquides ou de poudres qui ne sont pas arrêtées par les

(1) Voir n° 1247.

feuilles dans l'espace qui reste parfois libre entre deux ceps, sur la rangée la plus proche, rencontrent le cep alterné de la rangée suivante. Enfin, le sol devrait être labouré à plat dans la période où doivent circuler les appareils à traction animale.

C'est enfin dans la forme à donner à la vigne, dans la conduite de la taille d'hiver et dans les opérations de la taille herbacée qu'on trouvera une aide efficace à la lutte contre les parasites.

Contrarier leur évolution, diminuer la réceptivité du végétal, faciliter l'aspersion ou l'enrobage des organes par les produits toxiques, tel est le triple but à atteindre.

Les diverses pratiques que je vais indiquer sont un « idéal » à avoir devant les yeux ; je ne dis pas qu'elles sont réalisables dans tous les vignobles, loin de là. Mais il y a des vignobles où elles sont toutes réalisées, et il n'y en a pas où plusieurs d'entre elles ne puissent rendre service.

FORME DU CEP ET TAILLE D'HIVER

De toute façon, la vigne sera tenue sur fils de fer. Il faut distinguer les variétés qui exigent une taille courte et celles qui supportent une taille longue.

Pour les premières, la taille Guyot à un ou deux longs bois, selon la vigueur du cep et la nature du sol, se prête le mieux à la défense contre les parasites. Mais cette taille doit être établie sur une charpente à deux bras, que la vigne ait un ou deux longs bois. Cette indication n'est pas donnée par Guyot, mais elle est réalisée dans les vignes des côtes de la Gironde. Si la vigne n'a qu'un long bois, on le laisse alternativement chaque année sur l'un d'entre eux. De cette façon, il y a le moins de fouillis possible auprès du cep, puisque le courson ou court-bois se trouve sur le bras qui n'a pas de long bois.

Quand la taille Guyot est à deux longs bois, elle peut présenter un inconvénient, c'est que les pampres issus des coursons se mêlent à ceux qui proviennent de la base du long bois et contribuent à un certain fouillis. On peut y obvier en éborgnant ou ébourgeonnant les yeux de la base des longs bois, inutiles dans ce système.

La taille dite de Cadillac, dont les principes ont été établis par Cazeaux-Cazalet dans une sorte de collaboration avec les commissions du Comice, obvie à cet inconvénient. Elle est la taille parfaite au point de vue de la défense contre les parasites. On l'installe en général d'une façon définitive à la troisième année de plantation. Avant la taille, la vigne présente deux bras, portant chacun deux sarments.

Sur chaque bras, un seul de ces sarments est conservé (celui de la base de préférence) et doit servir de branche à fruit ou *aste*. Les opérations de la taille qui vont suivre montreront comment est assurée la vigueur de ces bois de remplacement. Le sarment qui aura poussé à la base de cet aste, servira d'aste nouveau l'année suivante, et il en sera de même chaque année.

Le cep ne porte aucun côt ; on en laisserait un d'un œil, exceptionnellement, dans le cas où il importerait de rabattre l'un des bras.

A cette troisième taille, chaque aste porte seulement cinq ou six yeux. On les

courbe tous deux sur le fil de fer et on a soin d'enlever, lors de la taille, avec le sécateur, les deux ou trois yeux qui se trouvent sur la courbure. Les yeux de base, 1 et 2, donneront le bois de remplacement; un seul d'entre eux est nécessaire, mais on en conserve toujours deux en cas d'accident; les yeux 3, 4 et 5 sur la courbure sont enlevés; les yeux 6, 7, 8, 9 vont donner les pampres fructifères. Si l'on enlève les yeux de la courbure, c'est qu'on a remarqué qu'ils prenaient, à cause de leur situation, un trop grand développement aux dépens des bois de remplacement; de plus, leur ablation laisse un espace vide entre les pampres de remplacement et les pampres fructifères, et met entre eux une démarcation très nette qui facilite les opérations suivantes : attachage, pincement, incision annulaire.

On va objecter que les rameaux issus de la base d'un long bois sont souvent chétifs et incapables de servir de bois de taille, la sève se portant surtout sur les rameaux de l'extrémité. Pour donner de la vigueur aux rameaux de la base, deux précautions sont nécessaires : 1° la coudure dont je viens de parler, avec l'ablation des yeux du coude; 2° le pincement des rameaux issus du long bois, exception faite de ceux de la base gardés pour le remplacement.

Cette taille, à cause de ses deux longs bois, n'est possible que dans les sols riches des plaines et dans certaines côtes; dans les sols maigres, elle est devenue la taille à deux bras et à un seul long bois, que j'ai décrite plus haut sous le nom de taille des Côtes.

La taille du Médoc n'est pas mauvaise, en principe, au point de vue de la défense contre les parasites. Les vignes du Médoc une fois taillées et palissées ont la forme d'un V ouvert. Un cep d'une dizaine d'années et ayant une bonne végétation porte sur un de ses bras un long bois ou aste de sept boutons, à peu près, et un courson ou côt de retour de deux boutons. L'autre bras porte une aste plus longue, dite *aste pliante*, de huit boutons par exemple, un court bois de trois boutons, appelé *tiret* et un *côt* de deux boutons. Dans la pratique, cette taille devient très souvent défectueuse parce qu'on laisse les bras de la vigne s'allonger trop vite, *s'encourir*, comme on dit en Gironde. On voit ainsi un grand vide de feuillage autour de l'axe du cep et sur les deux bras du V, tandis que les rameaux des extrémités se mêlent à ceux du cep voisin et forment fouillis sur ce point.

Pour les cépages à court bois, la solution est sans doute moins facile. Il faut, pour eux, distinguer deux cas : 1° la taille à court bois des cépages qui sont plutôt faits pour la taille longue parce que les boutons de la base des sarments sont moins fructifères; c'est le cas des cépages fins de la Gironde qui sont en général peu fertiles : Sauvignon, Sémillon, etc. Malgré cette particularité, ces cépages sont taillés à court bois dans les terrains maigres et dans les grands crus, pour leur faire produire des moûts plus riches aux dépens de la quantité; 2° la taille courte des cépages qui sont très fertiles et qui ont surtout leurs yeux fructifères à la base, comme c'est le cas de cépages méridionaux.

Pour les premiers, ce qui détermine la brièveté de la taille, c'est l'obligation de ne pas trop charger le cep, de diminuer la quantité et nullement la façon dont se répartissent les bourgeons les plus fructifères. Au contraire, pour ces cépages,

cette considération devrait s'opposer à la taille courte. Or, dans ces tailles courtes, dans celles du vignoble de Sauternes, par exemple, le pied porte quatre à cinq ou six coursons, de deux yeux chacun, sur une forme en gobelet, ce qui fait de huit à douze bourgeons. On ne voit pas que ces huit bourgeons, répartis sur deux longs bois de quatre yeux chacun, fassent un moût moins riche que s'ils provenaient de quatre côts. Le fait n'a nullement été prouvé. Il est courant, dans les régions où ces tailles existent, de dire que les tailles longues diminuent la qualité, parce que, quand on se met à tailler long, *on taille trop long;* mais que 12 hectolitres à l'hectare soient produits par une taille à astes ou par une taille à côts, rien ne prouve qu'il doive y avoir moins de richesse dans le premier cas que dans le second. Il faut raisonner de la taille dans l'identité de toutes les autres conditions, c'est-à-dire à quantité de récolte égale. Ces tailles en gobelet et à côts sont des plus défectueuses au point de vue de la défense contre les parasites. Elles sont en général complétées par un palissage (ou acollage), qui aggrave ce défaut. Elles accumulent les pampres autour du cep et forment un fouillis de verdure où vivent à l'aise les parasites, loin de l'action des remèdes. Qu'elles aient eu leur raison d'être autrefois, je n'en disconviens pas; mais parmi les considérations qui les justifient, en est-il une seule qui ne soit primée par la nécessité de maintenir la vendange à l'abri des parasites, intacte et saine? Pour dire vrai, dans maints vignobles, on laboure, on fume, on taille, pour fournir en fin de compte un aliment à la Cochylis ou au Mildiou. A une époque où existent de si redoutables parasites, maintenir des tailles qui ont été établies alors qu'on les ignorait, ce n'est pas autre chose que de la routine.

Dans un excellent ouvrage (*Manuel pratique de la culture de la vigne*), Cazenave critique pour d'autres raison encore la taille de Sauternes. « On y taille, dit-il, malheureusement sans méthode et d'une façon barbare. Il est très regrettable que des vignes produisant un vin si estimé soient abandonnées à la routine. Sur les grands domaines, en général, la vigne n'est pour le vigneron qu'un arbuste, qu'il dirige de manière à ce qu'il lui produise le plus de bois de chauffage possible. La moitié du sarment de son prix fait lui appartient; tous les bras qu'il rabat, ainsi que tous les pieds qu'il supprime sont sa propriété. Son seul avantage est que la vigne soit vigoureuse; peu lui importe qu'elle soit fructifère; que la végétation soit équilibrée, que le pied soit haut ou bas; s'il peut supprimer un bras en le remplaçant par une épampre (rejet de souche) ou par un côt, il est rare qu'il ne le fasse pas pour s'approvisionner en bois. » (Page 124, Paris, G. Masson.)

Ces critiques de Cazenave sont fort justes. Elles s'appliquent à toutes les régions de la Gironde où les vignes sont données à prix fait à des ouvriers qui, en dehors de leur salaire, reçoivent les bois de taille. Ces coutumes s'opposent à tout progrès. Les propriétaires auraient le plus grand intérêt à augmenter le salaire des prix-faiteurs et à ne pas leur donner les bois de vigne. C'est une fausse économie qu'ils réalisent ainsi aux dépens de la durée de leur vigne qu'ils épuisent et qu'ils exposent à un dépérissement par une exagération d'amputation et dont ils diminuent annuellement la récolte.

Pour les cépages dont les yeux fructifères sont à la base des sarments, la

transformation de la taille est sans nul doute plus difficile. La taille idéale, au point de vue de la défense contre les parasites, serait la taille en cordon permanent. C'est elle qui étale le mieux les pampres. Une taille à cordon permanent revient à une taille en gobelet, dont les bras, au lieu d'être répartis circulairement autour de l'axe du cep, seraient distribués dans un même plan sur un cordon. Je vois les objections qu'on fait à cette taille, mais je me demande si elles tiennent devant l'impérieuse nécessité de rendre plus facile la lutte contre les maladies et les insectes. La taille en cordon, bonne pour les cépages à court bois, devient tout à fait condamnable pour les cépages à taille longue qui exigent le maintien sur le cordon d'un ou deux longs bois. Ceux-ci contribuent à faire du fouillis.

En résumé et pour conclure : taille à deux bras pour les cépages à taille longue (taille de Cadillac, taille des Côtes, taille Guyot), forme en cordon pour les variétés à taille courte, telles seraient les conditions les plus favorables à la défense contre les parasites. Je n'ignore pas combien cette question de la taille est complexe, à cause de l'influence exercée par les sols et les climats, et qu'on ne peut a résoudre en quelques lignes. Je n'ai voulu qu'en tracer les grands traits et surtout livrer le problème aux recherches des praticiens et à la discussion. Je ne prétends nullement donner à mes conclusions une forme absolue, rien ne peut l'être en pratique; mais ce qui serait absolu, ce serait de prétendre que certaines des tailles actuelles ne peuvent pas être modifiées. — J. Capus.

Epoques des soufrages contre l'Oïdium.

Il est d'usage de donner un soufrage aux vignes à cette époque. Quelle est la valeur de cette opération? Est-elle toujours nécessaire? Ce soufrage est-il parmi les plus importants? Bien des viticulteurs ayant une certaine provision de soufre, mais craignant de n'en pas avoir assez pour effectuer le nombre ordinaire de soufrages, nous ont posé la question suivante : « Dans le cas où il me serait impossible d'accomplir plus de deux soufrages, à quelle époque faudrait il m'y livrer? »

La question est ainsi nettement posée. Il s'agit d'un pis-aller. Il est de toute évidence que tous les soufrages ne sont pas également utiles. S'il faut faire courir un aléa à la vigne, à quelle époque de l'année faut-il le faire porter. N'oublions pas que l'Oïdium est dangereux surtout par ses attaques sur le raisin. Il peut envahir les feuilles et les rameaux, et même dangereusement, mais remarquons que ce genre d'atteintes graves ne se rencontre pas dans les vignes sulfatées; examinez une de ces pièces de vigne comme il en existe heureusement peu malgré la guerre, complètement abandonnée, vous y observerez des invasions d'Oïdium comme vous n'en avez jamais vues auparavant dans les vignes sulfatées normalement. Ce fait provient de ce que le sulfate de cuivre des bouillies employées contre le Mildiou et le Black-Rot est aussi, dans une certaine mesure, un remède contre l'Oïdium. J'ai constaté le fait d'une façon rigoureuse dans mes expériences et je ne suis pas le seul à avoir fait cette observation. Dans

les vignes fréquemment sulfatées, il n'y a pas d'invasions d'Oïdium sur les feuilles ; pourquoi en voit-on sur les fruits, si on ne soufre pas. Uniquement parce qu'on parvient à bien mouiller les feuilles avec les bouillies, mais, parce que, dans les conditions ordinaires de la pratique, elle n'atteignent les raisins que bien imparfaitement, tandis que le soufre, qui est pulvérulent, les enrobe assez facilement. Certainement, si on traitait les grappes par les bouillies cupriques avec un soin parfait, non seulement on éviterait les invasions si redoutable du Mildiou de la grappe, mais encore celle de l'Oïdium. Les viticulteurs des foyers de Black-Rot qui donnent jusqu'à huit et douze traitements à la bouillie cuprique n'ont jamais d'Oïdium dans leurs vignes, même sans soufrage, on y ont des invasions de cette maladie plus rares et réduites.

On prévoit la conséquence de ces faits. Si un viticulteur ne possède du soufre que pour deux opérations, il doit donc le réserver pour le traitement des grappes, c'est-à-dire des organes qui craignent le plus la maladie et qui ne sont pas défendus par les bouillies cupriques. Remarquons d'ailleurs que, dans bien des régions, les soufrages précoces que l'on donne quand les rameaux ont à peu près 10 centimètres de long, n'ont qu'un effet médiocre ou nul, car le soufre n'agit que quand la température atteint un maximum de 25°, ce qui n'est pas fréquent dans bien des régions à cette période de la végétation.

A quel moment donc le traitement des grappes devra-t-il avoir lieu? Dans son traité de viticulture, Viala a fort nettement exposé les données de la science et de la pratique qui déterminent l'époque du soufrage le plus important. « Un soufrage doit toujours être donné au moment de la floraison. Nous avons dit l'effet utile qu'avait le soufre sur les fleurs. A ce moment la température a atteint le moment le plus favorable au développement de l'Oïdium et à l'action du soufre, et il faut éviter que les germes du champignon se déposent sur les ovaires des fleurs qui viennent d'être fécondées. Pour toutes ces raisons, ce soufrage est le plus important (1). » Par « moment de la floraison », ce n'est pas le début du phénomène qu'il faut entendre; c'est le moment où il y a le plus grand nombre possible de capuchons tombés. Ce qu'il faut protéger alors, c'est cette partie de la fleur appelée ovaire, que la chute du capuchon vient de mettre à nu et qui est à ce moment fort réceptive à l'égard de l'Oïdium.

Quand devra avoir lieu le deuxième soufrage? C'est dans la période comprise entre la fin de la floraison et la véraison ; mais y a-t-il un moment où il s'impose davantage? J'ai remarqué qu'en Gironde les traitements les plus favorables contre les grandes invasions d'Oïdium avaient lieu dans la première quinzaine de juillet, à peu près du 5 au 15. Il m'est arrivé plusieurs fois de constater des traitements efficaces contre l'Oïdium à l'une des dates comprises dans cette période et qui allaient diminuant d'efficacité à mesure qu'on s'en éloignait.

Deux sortes de considérations peuvent nous aider à fixer avec une certaine précision le moment favorable : 1° les contaminations d'Oïdium se produisent au moment du relèvement de température qui suit une période pluvieuse, ou après une pluie d'orage, ou après un relèvement du taux de l'humidité atmosphérique pendant une période de beau temps, car la pluie n'est pas nécessaire

(1) Viala, *Maladies de la vigne*, p. 48.

pour ce phénomène. L'examen attentif des conditions atmosphériques peut donc nous apporter une aide efficace; 2° avant d'être général et de se manifester sous la forme la plus visible de cette poudre blanche caractéristique, l'Oïdium apparaît sous la forme de soies blanches très fines, qu'on ne perçoit qu'avec de l'attention et qui se forment d'abord dans les lieux les plus chauds. Ainsi, en observant fréquemment un cépage sensible à l'Oïdium, qui n'aura reçu ni soufrage, ni sulfatage, qui sera dans un lieu chaud et humide, dès qu'on apercevra sur les grains ces soies blanches, ce sera le moment de donner un soufrage général.

Qu'on fasse avec soin ces deux sortes d'observations, quand les raisins sont bien formés, dans la première quinzaine de juillet, pour la région du Sud-Ouest, un peu plus tôt pour les pays méridionaux, et un peu plus tard pour les vignobles septentrionaux, et on aura les plus grandes chances d'atteindre le moment le plus propice au traitement de l'Oïdium. — J. Capus.

Réquisition des vins. Jurisprudence.

Nous reproduisons un jugement rendu par le tribunal civil de Villefranche le 26 mars 1918, dans huit affaires analogues :

Attendu que le demandeur réclame à l'Intendance une somme de 2.296 fr. 50 pour 24 hectolitres 80 litres de vin rouge réquisitionné, basé sur un prix de 92 fr. 60 l'hectolitre ;

Attendu que l'Intendance offre une somme de 1.647 fr. 46 basée sur un prix de 64 fr. 63 l'hectolitre, qu'elle déclare cette somme suffisante comme représentant la valeur normale du vin au jour de la réquisition;

Attendu que les parties sont en désaccord sur la date de cette réquisition, l'Intendance la plaçant au 1er octobre 1916, date de la réquisition collective adressée au maire de la commune de Blacé, le prestataire prétendant que seule la réquisition individuelle à lui adressée en janvier 1917, par le maire de la commune est opérante en l'espèce ;

Attendu que la Cour de cassation n'a pas encore statué sur ce point délicat et important; que deux systèmes sont en présence, l'un faisant courir la date de la réquisition du jour de la notification collective au maire de la commune, l'autre au jour de la notification individuelle faite par le maire à ses administrés; que le premier système est le plus arbitraire; qu'en effet si on admet comme date de la réquisition la notification collective adressée au maire (Arrêt de la Cour de Montpellier du 12 mars 1917), on arrive à cette conséquence que l'on réquisitionne une marchandise qui n'existe pas encore; dans cet arrêt, en effet, la Cour de Montpellier fixe la date de la réquisition au 26 août 1915; comment dans ces conditions, attribuer au vin qui est encore sur souche, un prix normal et régulier? Le prix qui servirait de base ne pourrait être qu'un prix de spéculation basé sur des transactions sur souche, c'est-à-dire problématique et aléatoire, ce qui est absolument contraire à l'arrêt de la cour de Cassation du 6 mars 1917.

Le deuxième système (Cour de Nimes, 7 juillet 1916), celui de la notification individuelle par le maire à ses administrés, est le plus logique, mais peut permettre au représentant de la commune de faire bénéficier certains prestataires d'un prix plus avantageux en avançant ou en reculant à leur égard la date de cet avis individuel, la valeur de la marchandise dépendant du cours commercial afférent à cette date de la réquisition ;

Attendu cependant qu'il est indispensable d'opter pour l'un ou pour l'autre de ces systèmes, que celui de la notification individuelle paraît plus logique et moins dangereux; qu'en effet l'acte de répartition notifié par le maire crée un lien de droit entre l'Etat et les prestataires, en faisant naître leurs obligations réciproques; que le dessaisissement du prestataire ne s'opère qu'au moment où l'ordre de réquisition est porté à sa connaissance; que jusque-là, il n'en a aucune connaissance légale ;

Qu'au surplus si l'Intendance redoute la négligence ou le favoristime de certains maires, il lui appartient d'aviser individuellement chaque prestataire de la même façon que le percepteur, les contribuables ;

Attendu que ces principes posés, il y a lieu d'évaluer la valeur du vin à la date de la réquisition individuelle, en l'espèce commencement janvier 1917 ;

Attendu qu'aux termes de l'arrêt du 6 mars 1917, toutes les prestations fournies à l'armée donnent droit à des indemnités représentatives de leur valeur ; que d'une part cette valeur doit être appréciée à la date de la réquisition et que d'autre part l'indemnité corrélative doit être calculée en tenant compte uniquement de la perte que la dépossession de sa chose impose au prestataire, abstraction faite du gain qu'aurait pu lui procurer la hausse des prix faussés, soit par la spéculation ou l'accaparement, soit par toutes autres circonstances imputables à l'état de guerre et notamment par l'exercice même du droit de réquisition ;

Attendu que l'article 2 de la loi du 3 juillet 1877 n'a spécifié aucun mode légal d'évaluation des choses réquisitionnées ; que par suite les tribunaux ont les pouvoirs les plus étendus pour déterminer cette valeur et l'indemnité qui doit en être la représentation, d'après tous les moyens de preuve légalement autorisés ; mais qu'ils ne peuvent en prendre aucun comme base nécessaire et obligatoire de leur décision ;

Que s'ils ont, en conséquence, la faculté de faire état des avis des commissions départementales établies par l'article 24 de la loi du 3 juillet 1877, des conditions de prix dans lesquelles les choses sont entrées dans le patrimoine du prestataire ainsi que des mercuriales et cours commerciaux, c'est seulement comme élément d'appréciation de la valeur qu'ils déclarent et constatent être la valeur réelle de la chose au jour de la réquisition ;

Attendu qu'en faisant application de cette thèse, le tribunal puise dans les dossiers de la cause les éléments nécessaires et suffisants pour fixer à 92 fr. 60 l'hectolitre, le prix du vin réquisitionné commencement janvier 1917 à Desmolles ;

Par ces motifs : Le tribunal jugeant contradictoirement en audience publique, matière sommaire, premier ressort et après en avoir délibéré :

Fixe au commencement janvier 1917, la date de la réquisition, estime à 92 fr. 60 le prix de l'hectolitre de vin à cette date.

La question des graines de betteraves à sucre.

Au cours de la dernière séance tenue sous la présidence de M. Maurice de Vilmorin par la Commission des graines de betteraves à sucre, instituée au ministère de l'Agriculture, M. Saillard, secrétaire général de la Commission, a résumé les travaux qui ont été faits et les décisions qui ont été prises pendant l'année 1917. (On sait qu'un don de 400.000 francs a été fait au Ministère pour encourager, en France, la production de bonnes graines de betteraves à sucre.)

La Commission a décidé :

1° Qu'un concours serait ouvert entre les maisons de sélection (un prix de 20.000 francs a été affecté à ce concours) ;

2° Qu'un concours d'appareils à sécher les graines de betteraves serait institué (un prix de 30.000 francs a été affecté à ce concours) ;

3° Que des essais seraient institués pour faire ressortir l'influence des façons culturales et, en particulier, des labours profonds sur le rendement et la richesse des betteraves. Ces essais sont dotés d'un crédit de 10.000 francs. Ils seront renouvelés pendant plusieurs années ;

4° Que des essais seraient entrepris sur la conservation des betteraves (un crédit de 5.000 francs a été affecté à cette étude) ;

5° Que des essais seraient organisés sur les appareils, outils et opérations qui peuvent aider la pratique culturale et la sélection, et la rendre plus rapide, plus sûre ou moins coûteuse (ces essais sont dotés d'un crédit de 5.000 francs) ;

6° Qu'un concours de plans d'appareils à sécher serait institué en attendant que le concours d'appareils à sécher arrive à réalisation ;

7° Qu'un concours serait institué au sujet des meilleures méthodes à employer pour éviter l'hybridation (une somme de 1.000 francs a été affectée à ce concours).

La Commission a décidé, en outre, que des essais de sélection seraient institués dans une Ecole pratique d'agriculture et qu'un laboratoire de sélection serait créé.

Des essais de sélection ont été commencés, en 1917, à l'Ecole pratique d'agriculture du Chesnoy, près de Montargis (Loiret), qué dirige M. Vilcoq, et qui possède un domaine de 150 hectares cultivables.

Un laboratoire de sélection a été créé à Montargis même, où ont été analysées les betteraves du champ d'essais de l'Ecole du Chesnoy (1 hect. 20) qui avaient été mises de côté au moment de la sélection morphologique.

Par arrêté ministériel, en date du 22 octobre 1917, M. Saillard, secrétaire général de la Commission, a été chargé de la direction du laboratoire de sélection de Montargis.

M. Carré, professeur à l'Ecole d'agriculture du Chesnoy, a été désigné comme chimiste du laboratoire.

D'après le rapport de M. Saillard, le nombre des analyses faites en 1917-1918 au laboratoire de Montargis, atteint environ 10.000.

Les betteraves reconnues les meilleures ont été replantées en 1918 et serviront de points de départ pour la création de têtes de race.

Comme la betterave est souvent atteinte de maladies cryptogamiques dans les régions où on la cultive depuis longtemps, la Commission sur la proposition de M. Saillard a décidé, en outre, qu'on instituerait en 1918 des essais de sélection dans le Midi et l'Ouest, c'est-à-dire en dehors de la région betteravière. Les betteraves récoltées dans ces champs d'essais et qui répondront aux conditions de feuillage, de forme, de richesse, seront envoyées au laboratoire de Montargis pour y être analysées.

Enfin, le ministre de l'Agriculture vient de réunir, en une brochure de 60 pages (1), les différents rapports qui ont été présentés à la Commission.

Voici les titres de ces rapports :

Le rapport de M. Boret à la Chambre des députés ; les travaux de la Commission ; le programme du concours entre les maisons de sélection et le programme du concours d'appareils à sécher les graines de betteraves ; les méthodes de sélection (chimique, morphologique, généalogique) ; la production des betteraves d'élite, des planchons et des graines commerciales ; le séchage artificiel des graines de betteraves à sucre ; la production des graines de betteraves à sucre à la Société de Bourdon (Puy-de-Dôme) ; augmentation de la production du sucre par hectare ; expériences de multiplications asexuées ; les travaux de la Commission pendant l'année 1917 ; installation d'un laboratoire de sélection.

Il y a là un programme de travail qui exigera naturellement un bon nombre d'années pour l'exécution ; mais il mérite d'être suivi.

Etant donné l'intérêt qui s'attache à la production de la bonne graine de betteraves à sucre, on ne peut que féliciter le ministère de l'Agriculture et la Commission des efforts qu'ils font pour répandre les bonnes méthodes de production.

(1) Les personnes qui s'occupent de sélection pourraient se procurer gratuitement la brochure en question, en s'adressant au ministère de l'Agriculture, Office des renseignements agricoles (78, rue de Varenne, Paris). Il sera donné satisfaction aux demandes, dans la mesure des disponibilités.

D'après les essais culturaux qui ont été institués pendant une dizaine d'années par le laboratoire d'études du Syndicat des fabricants de sucre de France, et que M. Saillard, directeur de ce laboratoire, a résumés dans une communication à l'Académie d'agriculture que nous avons reproduite, nous savons qu'on peut produire en France de la graine de betteraves à sucres valant celle qui nous venait d'Allemagne; mais il faut vouloir suivre les méthodes qui conduisent au bon résultat, et il faut le vouloir, non seulement pendant une année, mais toujours. Des erreurs ont été commises dans le passé; il faut les éviter dans l'avenir. Le concours institué entre les maisons de sélection ne manquera pas de retenir l'attention des sélectionneurs. Il faut nous mettre résolument à l'œuvre, si nous voulons nous affranchir de nos ennemis pour la fourniture des graines de betteraves à sucre, et suffire, dans le plus bref délai, à nos besoins. — X...

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos correspondants :

ALGER (14 *mai*). — Les pluies ont été très abondantes dans le département d'Alger pendant le mois de novembre et décembre 1917; par contre, elles ont été rares et peu importantes en janvier et février derniers, ainsi qu'on peut s'en rendre compte par l'examen des chiffres suivants donnant, en millimètres, les hauteurs d'eau recueillies à la station météorologique d'Alger :

	Moyenne de 1888 à 1912	1917	1918
	millimètres	millimètres	millimètres
Janvier	107	156,4	38
Février	76,9	93,4	35,6
Mars	88,5	86,9	73,5
Avril	57,2	25,7	68,8

Du 1er janvier à fin mars 1918, la hauteur d'eau recueillie à Alger n'est que de 147 millim. 1 contre 336 mill. 7, tombés pendant la période correspondante de 1917.

Pendant le dernier hiver, les terres s'étant bien ressuyées dans presque tous les vignobles, la taille et les déchaussages ont pu être effectués dans de bonnes conditions.

Les nombreux cas de dépérissement constatés l'année dernière, principalement dans les parties basses de la plaine de la Mitidja, où les terres étaient restées gorgées d'eau au moment du départ de la végétation, ne se sont pas reproduits cette année. Il ressort donc nettement que c'est l'humidité excessive du sol, ayant provoqué l'asphyxie du système radiculaire, qui a été la cause déterminante de la plupart de ces dépérissements. En effet, les terres étant suffisamment saines, en raison des petites quantités d'eau tombées pendant l'hiver dernier, la végétation est partie normalement, même dans les parcelles où des

fléchissements importants avaient été constatés au printemps de 1917. On ne signale de dépérissements, cette année, que dans les vignes plantées dans des terrains marécageux, où les travaux de drainage sont insuffisants pour évacuer l'eau en excès; les effets du salant se font sentir dans quelques cuvettes de la région d'Oued-Smar et des environs de Bouffarik.

Après les journées chaudes du mois de février, il était à craindre que les vignes débourrent de très bonne heure, mais le retour du froid, au début de mars, a fort heureusement retardé la végétation, de sorte que, dans la Mitidja, le débourrement des Carignans n'a été général qu'après le 20 mars.

La végétation d'abord languissante au début, en raison des changements brusques de température, est devenue normale et les vignobles ont, en général, très bel aspect. Par contre, dans les régions très contaminées par le Phylloxera, les taches s'accentuent rapidement et des surfaces importantes de vignes devront être arrachées à bref délai.

La sortie des grappes est satisfaisante dans les Carignans et Cinsaults et très belle dans les Aramons. Les Altises sont peu nombreuses, jusqu'à présent, dans le département d'Alger; bon nombre de viticulteurs emploient des bouillies arsenicales en vue de la destruction des Altises et de l'Eudémis.

Le Mildiou a fait son apparition dès les premiers jours de mai dans quelques vignobles de la région de Rouïba. Les sulfatages sont poussés très activement: dans les vignobles du Sahel on effectue le troisième sulfatage, et dans les vignobles des plaines on va bientôt commencer le cinquième traitement.

Les gelées n'ont pas causé de dégâts appréciables; seuls quelques bourgeons ont été grillés dans des bas-fonds abrités où le débourrement a été très précoce.

La prochaine récolte s'annonce donc comme devant être abondante, sauf les dégâts pouvant résulter des maladies cryptogamiques et du siroco.

La main-d'œuvre est difficile à recruter et son rendement est en raison inverse de l'élévation des salaires, qui s'accentue très rapidement. Dans le Sahel, les ouvriers qu'on payait avant la guerre 2 francs à 2 fr. 25 par jour, ne travaillent plus qu'à raison de 3 fr. 75 à 4 francs par jour. Quelques propriétaires de grands vignobles emploient des soldats russes; ces derniers ont un assez bon rendement à la condition d'être bien nourris.

Par suite de la réduction du tonnage, les expéditions de vins sur la métropole sont de plus en plus faibles. Les viticulteurs éprouvent de sérieuses inquiétudes quant à l'écoulement du stock existant dans le colonie et se demandent s'ils pourront trouver acquéreur pour les vins de la prochaine récolte. Les affaires sont complètement arrêtées et le commerce laisse entendre qu'il ne reprendra ses achats qu'autant qu'on lui assurera les moyens de transports nécessaires pour expédier les vins.

Les présidents des Associations agricoles d'Algérie, réunis en Congrès à Alger, ont adopté, le 2 mai courant, un vœu tendant à ce que l'Etat procède, dans la colonie, à la réquisition générale des vins de la prochaine récolte s'il ne peut mettre à la disposition du commerce ou des producteurs le tonnage nécessaire pour en assurer l'exportation. — E. Vivet.

COURS DES VINS

PARIS. — Vins rouges du Midi, 130 à 135 francs l'hectolitre; vins blancs 145 à 155 francs. Prix au détail, la barrique rouge 320 à 350 francs, blanc 360 francs, et le litre de 1 fr. 60 à 1 fr. 80. — Cidre, 50 francs.

MIDI. — *Nîmes* (13 *mai*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 80 à 84 fr.; Aramon supérieur, 8° à 9°, 86 à 92 francs; Montagne, 9° à 10°, 93 à 98 francs; Costières, 105 à 108 francs; rosé, et blanc, 110 à 120 francs. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 440 francs; alcools, 3/6 bon goût, 86°, 990 francs.

Montpellier (21 *mai*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 82 à 85 francs; 8° à 9°, 86 à 90 francs; 9° à 10°, 92 à 97 francs; 10° et au-dessus, 100 à 105 francs; rosés, 105 à 110 francs; blancs, 10°, 120 à 130 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 650 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 460 francs.

Perpignan et Narbonne (23 *mai*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 80 à 103 francs à Narbonne. — Perpignan, de 82 à 102 francs.

Béziers (24 *mai*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 79 à 82 francs; 8° à 9°, 83 à 91 francs; 9° à 10°, 91 à 97 francs; 10° à 11°, 97 à 100 francs; rosés, 102 à 110 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 910 francs; 3/6 de vin, 605 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs; 3/6 de vin à 86°, 990 francs.

Alger. — Vins rouges, 12° à 13°5, 70 à 74 francs; 10° 1/2 à 12°, de 64 à 70 francs; 9° 1/2 à 10° 1/2, de 57 à 63 francs; troisième choix et distillerie, 5 fr. à 5 fr. 50 le degré; vins blancs de rouge, de 66 à 73 francs; vins blancs de blanc, de 72 à 79 francs; 3/6 de vin, 700 à 720 francs les 100°; 3/6 de marc, 550 francs.

SUD-OUEST. — *Gironde :* Les 1917 rouges, 1.200 à 1.300 francs le tonneau, pour les ordinaires; supérieurs, 2.000 à 5.000 francs; les blancs ordinaires, de 1.250 à 1.500 francs le tonneau. — *Dordogne :* de 1.100 à 1.200 francs pour les 1917; les Monbazillac à 1.500 fr. — *Charentes :* 200 à 230 francs la barrique; dans les îles, 900 à 950 fr. le tonneau pour les blancs. — *Lot-et-Garonne :* 240 à 260 francs la barrique. — *Vendée :* de 250 à 300 francs la pièce. — *Lot :* 250 à 270 francs la barrique de 200 litres. — *Gers :* de 200 à 235 francs. — *Basses-Pyrénées :* de 115 à 130 francs. — *Haute-Garonne :* 110 à 120 francs l'hectolitre. — *Aveyron :* 105 à 120 francs l'hectolitre. — *Tarn :* 225 à 250 francs la pièce. — *Ardèche :* 110 francs l'hectolitre. — *Hautes-Pyrénées :* 110 à 125 francs l'hectolitre.

EST. — *Bourgogne :* vins rouges ordinaires, 325 à 375 francs la pièce; vins blancs ordinaires, 350 à 450 francs; rouges supérieurs, de 450 à 700 francs; blancs supérieurs, de 850 à 1.000 francs. — *Yonne :* ordinaires, rouges de 150 à 275 francs; la feuillette de 136 litres et blancs de 180 à 225 francs. — *Beaujolais :* 300 à 320 fr. la pièce pour les ordinaires et 340 à 375 francs pour les supérieurs. — *Mâconnais :* 300 à 310 francs la pièce pour les vins communs et 330 à 400 francs pour les rouges des côtes chalonnaises; les blancs de cru de 450 à 500 francs; Noah à 260 francs. — *Jura :* rouges, 140 à 175 francs l'hectolitre, les blancs de 140 à 180 francs; les Arbois, de 150 à 200 francs; blancs de 180 à 250 fr. *Meurthe-et-Moselle :* 120 à 150 francs l'hectolitre. — *Drôme :* de 95 à 120 francs l'hectolitre. — *Loire :* 160 à 170 francs l'hectolitre. — *Ain :* de 235 à 275 francs la pièce de 210 litres. — *Aube :* 125 à 150 francs l'hectolitre; aux Riceys, Gamay 150 francs, et Pinots 225 francs l'hectolitre. — *Savoie :* 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Isère :* 110 à 120 francs.

CENTRE et OUEST. — *Anjou :* Vins rouges, 225 à 250 francs; vins blancs, de 300 à 400 francs et vins de tête de 425 à 550 francs. — *Cher :* vins de 1917, 125 à 130 francs l'hectolitre. — *Loir-et-Cher :* 280 francs la barrique de 228 litres. — *Touraine :* Vins rouges 250 à 275 francs la pièce de 225 litres; vins blancs ordinaires de 250 à 330 francs. — *Loiret :* blancs, 270 à 320 francs la pièce. — *Puy-de-Dôme :* rouges, l'hectolitre, 140 francs; blancs, 150 francs. — *Vienne :* 115 à 125 francs l'hectolitre. — *Loire-Inférieure :* 225 francs les Gros plants, la pièce de 200 litres, et 300 francs les Muscadets. — *Allier :* 225 à 280 francs la pièce de 200 litres. — *Nièvre :* blancs, 135 francs l'hectolitre; rouges, 120 à 130 francs; Blanc Fumé, 250 francs.

Céréales. — Voir les cours taxés au n° 1225. Pour la récolte prochaine de 1918, le gouvernement a fixé, par décret nouveau paru à l'*Officiel* du 23 mai, le prix du blé à 75 francs, celui du sorgho à 50 francs, celui des autres céréales à 55 francs et celui des fèves et féverolles à 68 fr. — On cote à New-York, les blés à 47 fr. 71.

Pommes de terre et légumes secs. — Voir les cours taxés au n° 1226; nouvelle Algérie taxée, après convention, en gros, à 70 francs, à Paris, 67 francs à Lyon, 65 francs à Marseille; prix maxima au détail à 0 fr. 90 le kilogramme.

Fourrages et pailles (les 520 kgr à Paris). — Paille de blé, 190 à 205 fr.; paille d'avoine, 135 à 145 francs; foin, 240 à 250 francs; luzerne, 250 à 265 francs. — Caroubes, 56 francs. — Graines de trèfles, 210 à 250 francs; luzerne, 270 fr.

Huiles. — *Huiles d'olives:* Var, 550 à 580 fr.; Algérie, 515 francs; Tunisie, 500 à 515 francs; Espagne, 450 fr. — *Lin* : » » francs. — *Colza* : » » francs. — *Suifs* : 298 à 315 francs. — *Miels* : 500 francs; Vaucluse et Midi, 6 francs le kgr.

Esprits et sucres : Alcool 99°, » » francs; Troix-six, Midi, à 86°, 990 francs.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 5 fr. 32 à 5 fr. 54. — Veaux, 5 fr. 30 à 6 fr. 50. — Moutons, 5 fr. 60 à 6 fr. 80. — Porcs, 5 fr. 58 à 5 fr. 88.

Engrais (le quintal métrique). — Nitrate de soude, »» fr.; Sulfate d'ammoniaque, » » fr.; Superphosphate d'os 16/18 (G. M.) à 40 fr.; superphosphate minéral 16/18, le degré 2 fr.; Scories, 25 fr. Sulfate de potasse, les 100 kgr, » » fr.; Nitrate de chaux, »» fr. — Chrysalides (G. M.), à 55 francs. — Plâtre sulfocalcium (P. D. R.), les 100 kgr, à 3 fr. 20; Plâtre (P. D. R.), à 2 fr. 80. — Chaux magnésie (P. D. R.), à 6 fr. 50. — Chaux magnésie (Otto), 7 francs. — Tourteaux engrais : ricin, »» francs; Tourteaux sulfurés, sésame, manque; arachide, manque. — Tourteaux alimentation, de 79 à 86 fr.; coprah, 98 à 99 francs.

Fruits et primeurs. — Fraises d'Hyères, la corbeille, 6 à 10 fr. — Raisins, de Thomery, le kgr 10 à 15 francs. — Oignons, 42 à 60 fr. — Pommes, 70 à 90 fr., extra 120 à 200 fr. — Ail, 90 à 100 fr. — Carottes, 30 à 40 fr. — Epinards, 50 à 65 fr. — Oseille, 20 à 30 fr. — Choux-fleurs, Midi, pièce, 1 fr. 40 à 1 fr. 90. — Crosnes, 150 à 160 fr. — Citrons, le 100, de 10 à 20 fr. — Salades : laitues, les 100 kgr, 80 à 100 fr.; romaine, 25 à 60 fr. — Artichauts Var, le 100, 35 à 60 fr. — Asperges, vrac, les 100 kgr, 100 à 150 fr. — Haricots verts d'Afrique, les 100 kgr. 500 fr. — Pois du Var, les 100 kgr, 120 à 150 fr.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 12 au 18 mai 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	18 »	8 »	13 »	1	....12....	19 »	7 »	13 »	2
Lundi.....	16 »	8 »	12 »	3	....13....	21 »	10 »	15. 5	»
Mardi.....	15 »	9 »	12 »	10	....14....	19 »	11 »	15 »	1
Mercredi..	16 »	6 »	11 »	»	....15....	19 »	7 »	13 »	0
Jeudi.....	21 »	8 »	14. 5	»	....16....	22 »	9 »	15. 5	»
Vendredi..	25 »	10 »	17. 5	»	....17....	23 »	11 »	17 »	»
Samedi....	27 »	13 »	20 »	»	....18....	24 »	13 »	18. 5	»
	BESANÇON					BORDEAUX			
Dimanche.	23 »	10 »	16. 5	4	....12....	18 »	8 »	13 »	3
Lundi.....	17 »	9 »	13 »	5	....13....	18 »	9 »	13. 5	»
Mardi.....	18 »	21 »	19. 5	4	....14....	18 »	9 »	13. 5	3
Mercredi..	16 »	4 »	10 »	3	....15....	20 »	9 »	14. 5	0
Jeudi.....	19 »	9 »	14 »	»	....16....	23 »	13 »	18 »	»
Vendredi..	24 »	10 »	17 »	»	....17....	26 »	11 »	18. 5	0
Samedi....	27 »	21 »	24 »	»	....18....	25 »	13 »	19 »	1
	LYON					NANTES			
Dimanche.	22 »	9 »	15. 5	»	....12....	13 »	10 »	11. 5	12
Lundi.....	21 »	9 »	15 »	»	....13....	12 »	10 »	11 »	»
Mardi.....	20 »	8 »	14 »	3	....14....	13 »	7 »	10 »	15
Mercredi..	18 »	7 »	12. 5	»	....15....	17 »	6 »	11. 5	»
Jeudi.....	21 »	7 »	14 »	»	....16....	21 »	10 »	15. 5	»
Vendredi..	27 »	11 »	19 »	»	....17....	25 »	12 »	18. 5	»
Samedi....	27 »	12 »	19. 5	»	....18....	26 »	13 »	19. 5	2
	MARSEILLE					ALGER			
Dimanche.	21 »	10 »	15. 5	»	....12....	23 »	14 »	18. 5	»
Lundi.....	21 »	8 »	14. 5	»	....13....	» »	» »	» »	»
Mardi.....	22 »	10 »	16 »	»	....14....	20 »	12 »	16 »	3
Mercredi..	22 »	7 »	14. 5	»	....15....	22 »	15 »	18. 5	»
Jeudi.....	23 »	8 »	15. 5	»	....16....	25 »	16 »	20. 5	»
Vendredi..	21 »	18 »	19. 5	»	....17....	23 »	17 »	20 »	»
Samedi....	23 »	» »	17 »	»	....18....	23 »	16 »	19. 5	»

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17

VIGNES AMÉRICAINES

EMILE FENOUIL

CARPENTRAS (Vaucluse)

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE — FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine) — **BUREAUX :** 130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE — **LAINE**

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

Propriétaires, Viticulteurs,

Poudrez les jeunes pousses avec la

FLEUR DE CHAUX MAGNÉSIE

pour empêcher le développement des cryptogames et des larves d'insectes.

Préparez vos bouillies avec la

FLEUR DE CHAUX MAGNÉSIE

La Société des **PLATRIÈRES DU ROUSSILLON** à **AMÉLIE-les-BAINS** (Pyrénées-Orientales),

Envoie notices et prix sur demande.

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

des meilleures variétés

PORTE-GREFFES

LEON CROUZAT, Plants, Carcassonne

Accepte de donner toutes garanties d'authenticité que demandera l'acheteur

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — PARIS

Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

Voyez aux annonces :
L'offre avantageuse de Plantes de la Maison Frédéric BROSSY de Lyon

AMATEURS de JARDINS

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (*18e arrond^t*)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrond^t)

AVIS AUX PROPRIÉTAIRES VITICULTEURS
Voulez-vous une reconstitution solide de votre Vignoble?
Adressez-vous à la Viticulture nouvelle

MAISON D. MOREL ✠, Chevalier de l'Ordre du Mérite agricole

Propriétaire-Viticulteur récoltant à CARPENTRAS (Vaucluse) *Téléph. : 100*

EXPÉDITIONS — EXPORTATIONS

Possesseur des plus belles pépinières de greffes soudés des meilleures variétés de Couderc et de Seibel greffés sur 1202—93,5—Lot— et 33091. En cultivant ces variétés, plus besoin de soufre ni de sulfate de cuivre. Réelle économie d'argent et de main-d'œuvre pour le vigneron; très bon rapport; vin droit de goût.

Toutes les variétés de Greffés-Soudés de Boutures racinées et de Boutures greffables.

Souscriptions ouvertes pour plantations automne 1918 et printemps 1919.

ENGRAIS

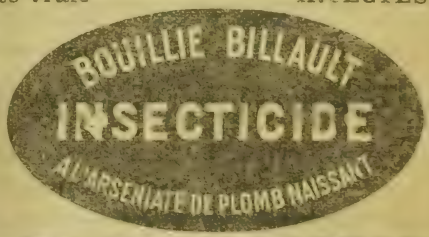
Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.
VERMET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux.
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

M^on F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France

FONDÉE A VIENNE EN 1865 — Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Échantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, BOUILHET & Ce, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris
MILDIOU — Mouillabilité vraie — INSECTES



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MATÉRIEL VITICOLE par **Raymond BRUNET**
1 volume, **5 francs**.

BOUILLIE "AZUR"

17, Boulevard Sébastopol

NANTES

Se recommande aux Viticulteurs
par son dosage à 60 % de sulfate de cuivre
et son adhérence parfaite.

POLY-SULFURES ALCALINS

CONTRE L'OÏDIUM, LE MILDIOU,
L'ACARIOSE (COURT-NOUE),

les INSECTES

en solution simple ou combinés
aux sels de cuivre.

L^D Hugounenq & Co - LODEVE (Hérault)

CAFÉ DE FIGUES

" LE CAFIG "

GOUT EXQUIS

Propriétés remarquables, 90 % d'Économie

1 k., 4 fr. 25; 4 k., 15 fr. 40. *Franco.*

Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE & AIX-EN-PROVENCE

Vins supérieurs du Roussillon

Coteaux fins exquis 9 et 10°

MONTAGNES pour COUPAGES

très foncés, fruités, 11, 12, 13°

Echantillons et Prix

G. CAPDET

Vignobles, FOURQUES (Pyr.-Orient.

E. MABILLE FRÈRES

à AMBOISE (Indre-et-Loire)

FOULOIRS **PRESSOIRS** BROYEURS

Demander le Catalogue N° 12 franco.

POUR NOS JARDINS

Autant pour être agréable aux abonnés de la REVUE DE VITICULTURE *que dans l'espoir d'être favorisé de leurs commandes, je leur offre, jusqu'à fin février, de leur expédier, en bon temps, franco gare française, contre mandat-poste de 5 fr. pour tous frais, une des 20 collections suivantes (2 demi-collections. 6 fr.).*

Pivoine herbacée.

25 Iris des Jardins, bien assortis	25 Glaïeuls en mélange.
12 Variétés de Plantes vivaces.	75 Griffes d'Asperges.
5 — Plantes grimpantes.	60 Fraisiers en 5 variétés.
5 — Arbustes à fleurs.	15 Framboisiers en 5 variétés.
5 — — à feuillage.	10 Var. Groseilliers à grappes.
5 — Rosiers nains.	5 Variétés d'Arbres fruitiers.
4 — — grimpants.	3 — de Pêchers.
6 — Lilas, simpl. ou dbl.	4 — Poiriers.
6 — Hortensias.	4 — Pommiers.
5 — Pivoines herbacées.	6 — Vignes (table).
3 Amaryllis à grandes fleurs.	

A ceux qui désireraient plusieurs collections, je leur à **14** fr. les 3; **27** fr. les 6; **85** fr. *la série complète.*

En Mars-Avril, ces prix seront majorés de **0.50** (peut-être de 1 fr.) par Collection.

ASPERGES

Belles griffes disponibles Octobre-Avril

	Les 25	Le 100
Grosse violette d'Argenteuil.....	**2.50**	**7** »
— hâtive améliorée.....	**2.50**	**7** »

En plantant de bonnes griffes. bien venues et bien vigoureuses comme celles que j'offre, on peut commencer à récolter dès le deuxième printemps qui suit la plantation.

Notice de culture franco sur demande.

ROSIERS

Lyon est par excellence
LA PATRIE DES BELLES ROSES

Pour montrer la supériorité de mes produits, soit comme vigueur des sujets et beaux choix des variétés, j'ai établi des **Colis d'essai**, composés des meilleures espèces, prises dans une magnifique collection de près de **600** variétés.

COLLECTION D'AMATEUR

Toutes variétés, toutes nuances, très remontants.

Les 15 variétés assorties.....	**12** fr.
Les 40 — —	**30** fr.
100 Rosiers en 50 variétés.....	**70** fr.

COLLECTION D'ÉLITE

Choix extra de variétés recommandées ou de premiers mérite pris dans ce qu'il y a de plus beau, florissant de juin aux gelées.

Les 12 variétés, bien variées.....	**14** fr.
Les 25 — —	**27** fr.

ROSIERS GRIMPANTS, remontants ou non.
Choix extra pour garnitures de Grilles, Palissades, Colonnes.

10 variétés bien variées, **11** fr.; 20 variétés, bien variées, **21** fr. Tous ces Rosiers nains sont greffés sur semis d'églantiers de 2 ans.

Tiges 4 fr. — **Demi-tige 3** fr.

Pour profiter des prix réduits ci-dessus, la commande doit être accompagnée de son montant; sinon les frais d'emballage et de port sont en sus.

Catalogue Graines et Plantes franco sur demandes.

Rosier grimpant formant boule.

Frédéric BROSSY, marchand grainier

8, RUE DE LA BALME. — LYON.

MARMONIER FILS

LYON

FOULOIRS — POMPES A MOUTS
ÉGRAPPOIRS — ÉGOUTTOIRS

PRESSOIR AMÉRICAIN

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE)
Téléphone n° 31.

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.

CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.

VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. **Expédition tous les jours**

Société des Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES
Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT
ARBUSTES CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPÉCIALITÉS. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

Catalogue général (édition **R. V.**) *franco sur demande*

L'ANOXYDINE-SERVŒNOL

Composition de tannin pour vins (ŒNOTANNIN) et de bisulfites alcalins garantis purs (APPERTOL)

en poudre ou en pastilles

Conserve les Vins en cours de route et en cave même en vidanges

CHEVALLIER-APPERT, PARIS

Ferdinand BOUISSET

Membre de la Société des Agriculteurs de France
Propriétaire à MONTAGNAC (Hérault).

SEUL DÉTENTEUR DIRECT DES HYBRIDES

MILLARDET ET DE GRASSET

Pour les TERRAINS SECS, HUMIDES ET CALCAIRES
420-A, 41-B, 106-8

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot**.— Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis**, **Eudémis**, **Pyrale**, **Altise**, **Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à **Eugène GERMAIN**, Chimiste-Agronome

62, rue des Cordeliers, AIX-EN-PROVENCE. — Téléphone 204.

RECONSTITUTION. MOTOCULTURE. VINIFICATION

PLANTS AMÉRICAINS. — PRODUCTEURS DIRECTS.
ARBRES FRUITIERS ET FORESTIERS. — VINS ET PRODUITS D'ALGÉRIE.
INSTRUMENTS AGRICOLES. — PRODUITS CHIMIQUES.

ENTREPRISES AGRICOLES ET VITICOLES
Labours. — Ensemencements. — Défoncements. — Plantations.
Greffages — Reconstitution et Vinification rationnelles.

BOURDIL Frères,

Pépiniéristes
Entrepreneurs Agricoles
Œnologues

Administrateurs de la Coopérative de Motoculture de l'Arrond. d'Alger.
BOUFARIK (Tél. 0,41). — ORAN (Bd du Nord).

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de plants greffés en producteurs directs
et cépages du midi de la France, riche collection de raisins de table.
Racinés et boutures. Analyse de terrain gratuite.

PROPRIÉTAIRES !!! Adressez-vous, pour la reconstitution de votre vignoble, aux grands établissements de Viticulture

HYACINTHE RAYMOND, Officier du Mérite Agricole

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR-RÉCOLTANT

Avenue Victor-Hugo, à CARPENTRAS (Vaucluse). TÉLÉPHONE N° 2.
qui possèdent les plus belles pépinières de la région.

Souscriptions ouvertes pour plantations d'Automne 1918 et Printemps 1919.

CASSAN FILS

Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.

PRESSOIRS " LE FRANÇAIS ", à SOLETTE HYDRAULIQUE et à BIELLES ARTICULÉES

PRESSOIRS CONTINUS

FOULOIRS à VENDANGE

PRESSES à HUILE

Locomobile

Demander le Catalogue général

Pressoir hydraulique

A. BOUDE & FILS

MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés **seuls** ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE " BOUDE "

à 14,6/15,2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait **avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides**

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE REUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

HUILES D'OLIVES D'AIX

DES GRANDS MOULINS

MODERNES

Société F. PRÈVE

AIX EN PROVENCE

PÉRA FRÈRES

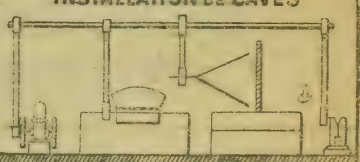
N° 5

FLORENSAC

(Hérault)

MOTEURS BLACKSTONE

INSTALLATION DE CAVES



MOULIN A VENT "EUREKA"

PRESSOIRS mécaniques hydrauliques continus MABILLE

Etablissements **PERDOUX** fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Graines CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS ET PORTE-GREFFES

PÉPINIÈRES du DOMAINE de LA SERRE

par L'ISLES-sur-SORGUES

Jules BRUNEL, Propriétaire — Tél. : 15 et 27, à L'ISLES-sur-SORGUES

Adresser la Correspondance à **J. BRUNEL**, Propriétaire

Avenue de la Gare, à L'ISLES-sur-SORGUES (Vaucluse)

VENTE de RACINÉS PORTE-GREFFES 93/5 1616 420/A 1202

PRODUCTEURS DIRECTS RACINÉS 132/11 7120 2007

RACINÉS GREFFÉS ARAMON & GRAND NOIR sur 3309 & LOTS & 1202

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang { comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD. comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRE PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : 10 *fr. et pour les Abonnés :* 5 *fr.*

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 500 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence.
SUCCURSALE : (OPERA) 25 à 29, boulevard Haussmann,
SUCCURSALE : 134, rue Reaumur (place de la Bourse),
} **à PARIS**

AGENCES DE PROVINCE :

*ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — *ALBERT. — *ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — *AMBERT. — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME. — *ANNECY. — *ANNEMASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — *ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AURAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — *AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — *AVESNES. — *AVIGNON. — *AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNERAT. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE. — *BAREZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE. — *BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — *BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — *BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉTHUNE. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — BLOIS. — *BOHAIN. — *BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER. — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — *BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES. — *CARCASSONNE. — *CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — *CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE. — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY. — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — *CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.-R.). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — *CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — *CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — *CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — *CONDOM. — CONTREXÉVILLE. — *CORBEIL. — *COSNE. — *COULOMMIERS. — *COUTANCES. — *CREIL. — *CREST. — *CREUSOT (LE). — *DAX. — *DEAUVILLE. — *DENAIN. — *DIEPPE. — DIGOIN. — *DIJON. — *DINAN. — *DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — *DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — *ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES. — *EU. — *EVIAN-LES BAINS. — *ÉVREUX. — *FALAISE. — FLÈCHE (LA). — *FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — *GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — *GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — *GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — *HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — *LANGON. — *LAGNY. — *LANNION. — *LAON. — *LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LAVAUR. — *LENS. — *LÉZIGNAN. — *LINOUSNE. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — *LOCHES. — *LODÈVE. — *LONGWY. — *LORIENT. — *LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — *MAISONS-LAFFITTE. — MAUBERGE. — *MANS (LE). — *MANTES. — *MARMANDE. — *MARSEILLE. — *MAUBEUGE. — *MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — *MÉRU. — *MERVILLE. — *MEULAN. — *MEURSAULT. — MEYMAC. — MIRECOURT. — *MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONTDE-MARSAN. — *MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — *MORET-SUR-LOING. — *MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — *NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — *PONTIVY. — *PONT-L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — *QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — *RAMBOUILLET. — *REDON. — *REIMS. — *REMIREMONT. — *RENNES. — *RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — *RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — *ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — *ST-AFFRIQUE. — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *ST-CLAUDE. — *ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — *SAINT-FLOUR. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGÉLY. — *ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA. — *SALON. — SANCOINS. — *SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — *SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — *SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — *TERRASSON. — *THIERS. — *THIZY. — *THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — *TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — TRÉPORT (LE). — *TROUVILLE. — *TROYES. — *TULLE. — TULLINS. — *UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — *VALOGNES. — *VALRÉAS. — *VANNES. — *VENDOME. — *VERNEUIL S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — *VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — *VILLENEUVE-S.-YONNE. — VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — *VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; Saint-Sébastien (Espagne), 37, avenue de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : Bruxelles, 70, rue Royale ; Anvers, 22, place de Meir.

La société a, en outre, **100** Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer. Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers** — **Mise en règle de titres** ; — **Avances sur titres** ; — **Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce** ; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages** ; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger** ; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères** ; — **Assurances** (vie, incendie, accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences ; compartiments depuis 5 fr. par mois

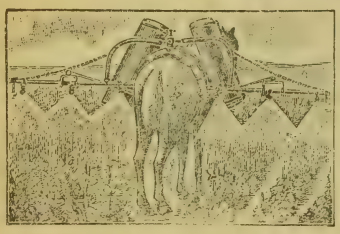
Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de coffres-forts

LES MALADIES ET LES INSECTES DE LA VIGNE avec 12 planches en couleurs et nombreuses figures, par **Raymond BRUNET**. — Prix : **4 fr. 50**

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.
AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur
à BAT
à quatre
cylindres
verticaux

Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée
" **Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées** ".
Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur Bio-Sulfite Jacquemin *et* Multilevures *de l'Institut* La Claire à
L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
(Fondation G. JACQUEMIN)
MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES
OU
Multilevures
RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✱, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — **BÉZIERS**

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « **LE TITAN** » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « **PARFAITE** » » »
Soufre « **LE VRAI** » (au chlorure de Baryum).

MATÉRIEL VINICOLE

PAR
RAYMOND BRUNET
vol. 550 pages **5** fr

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS
Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange
SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STÉOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'OIDIUM et du MILDEW.

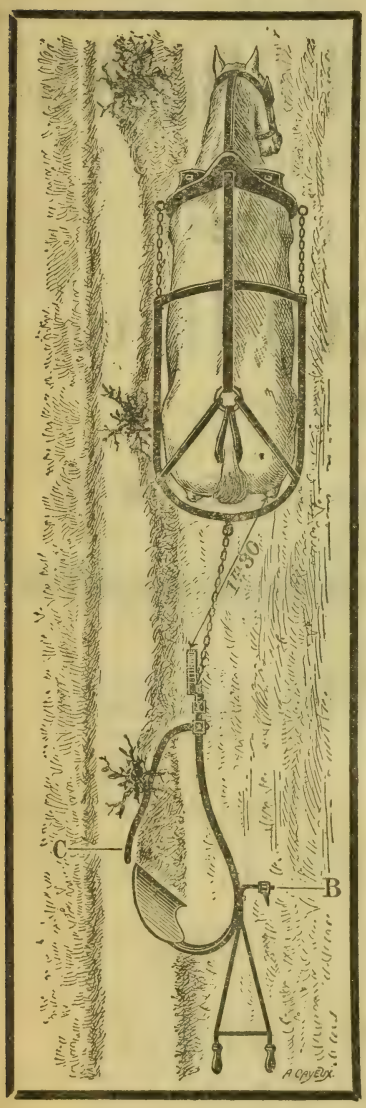
Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée „la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain, HOTEL PRIVÉ.

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(*Vu par en-dessus*)

Demander Catalogue n° 3

Établissements KIRPY

LAYRAC (Lot-et-Garonne).

PARIS. — Imp. Levé, rue Cassette 17.

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1249 Paris, 6 Juin 1918.

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA

Membre de l'Académie d'Agriculture de France, Docteur ès sciences,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Propriétaire-Viticulteur.

SOMMAIRE

Pages

J. Duarte d'Oliveira..... Un ennemi de la vigne en Amérique, Polychrosis viteana (*avec figures*)..... 353

Actualités. — La défense contre les parasites de la vigne par les méthodes culturales : Pincement, Rognage (J. Capus). — Effets des gelées dans le département de la Loire (E. Blanchard). — La réquisition des vins (Labergerie). — Les réquisitions des bœufs de travail dans les Charentes (A. Verneuil). — La réquisition des chevaux (Labergerie). — Timbres et factures (Labergerie). — Les abris contre le Mildiou (P. L.). — Composition des prunes (P. L.)..... 357

Revue commerciale. — Vignobles et vins : Correspondance de l'Anjou (L. Mignot). — Cours des vins : Paris. — Midi : marchés de Nîmes, Montpellier, Perpignan, Narbonne, Béziers, Alger. — Sud-Ouest : Gironde, Dordogne, Charentes, Lot-et-Garonne, Vendée, Lot, Gers, Basses-Pyrénées, Haute-Garonne, Aveyron, Tarn, Ardèche, Hautes-Pyrénées. — Est : Bourgogne, Yonne, Beaujolais, Mâconnais, Jura, Meurthe-et-Moselle, Drôme, Loire, Ain, Aube, Savoie, Isère. — Centre et Ouest : Anjou, Cher, Loir-et-Cher, Touraine, Loiret, Puy-de-Dôme, Vienne, Loire-Inférieure, Allier, Nièvre. — Cours des principaux produits agricoles : céréales; pommes de terre et légumes secs; fourrages et pailles, caroubes, graines de trèfle et de luzerne; huiles d'olive, de lin, de colza; suifs; miels; esprits et sucres; bétail; engrais, tourteaux, etc...; fruits et primeurs..... 365

Bulletin météorologique..... 368

Rédacteur en chef : R. BRUNET.
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur.

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France et Colonies; Un an, 20 fr. — Union postale, 25 fr.
Prix du numéro : 60 centimes.

Bureaux de la Revue : 35, BOULEVARD SAINT-MICHEL PARIS (Ve)
Téléphone : Gobelins 10-32

Reproduction interdite.

LES PLUS GRANDES PÉPINIÈRES
DU SUD-OUEST

PAUL FENOUIL (FILS DE L'AINÉ)

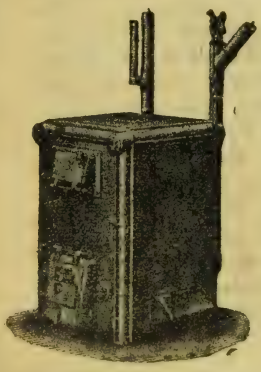
Carpentras (France)

VIGNES AMÉRICAINES
FRANCO-AMÉRICAINES

Plants **Greffés, racinés et boutures**

Succursales à ALGER et ORAN — EXPORTATION

Vous avez le plus grand intérêt
A INSTALLER PARTOUT
(Immeubles, Villas, Châteaux, Usines, etc.



Chaudière pour chauffage à eau chaude.

Le chauffage central

(Eau chaude, vapeur à basse pression, etc)

Seul mode de chauffage propre, sûr, pratique, merveilleusement réglable, très hygiénique, très économique et augmentant la valeur de tous les immeubles.

Applicables en tous lieux, à toutes habitations et à tous corps de bâtiments.

Demandez tous renseignements, conseils aux Ingénieurs-Constructeurs spécialistes des

Etablissements SULZER 7, Avenue de la République :: :: PARIS :: ::

Références par milliers. — *Succursales : Nice, Marseille, Lyon, etc.*

LA VALEUR ALIMENTAIRE & HYGIÉNIQUE DU VIN

PAR **R. BRUNET**. — Prix : 3 francs.

PHOSPHO-FERMENTOL

VINIFICATION RATIONNELLE

-AUGMENTANT:-
DEGRÉ, COULEUR
EXTRAIT SEC.
-EVITANT:-
CASSE, TOURNE
PIQÛRE.
-ASSURANT:-
CONSERVATION
IDÉALE.

PRODUITS OTTO-BÉZIERS-

L'EVOLUTION ET LE TRAITEMENT DU MILDIOU

Par J. CAPUS. — Prix : 3 fr. 50, pour nos Abonnés, 2 fr. 50

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer En outre, l'action spéciale des fluates quiprévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ÉTABLISSEMENTS L. KESSLER, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

SULFATAGES
BOUILLIE
ROUCH FRÈRES

Marque "LA CUVE"

Bureaux : Allées Lafayette, 48
Usine : Au Port Saint-Sauveur } TOULOUSE

Destruction du MILDIOU et du BLAC ROT

RÉSULTATS MERVEILLEUX SUR TOUS LES CÉPAGES

Livraisons en sacs de 10, 25 et 50 k. — En sachets : 2, 3 et 5 k.

Cie DES PHOSPHATES DE CONSTANTINE

Société Anonyme au capital de 20.000.000 de francs

Siège social :
86, rue Saint-Lazare, Paris

Adresse télégraphique : MINALTU-PARIS
Téléphone } CENTRAL : 31-95 / CENTRAL : 12-81

Mines au DJEBEL-KOUIF, près Tébessa
Port d'embarquement : **BONE** } Algérie

PHOSPHATES DE CHAUX Qualités : 65/70 o/o 60/65 o/o

MOINS de 1 o/o de fer et alumine réunis

VIGNES AMÉRICAINES : INFLUENCE DU GREFFAGE

Par P. VIALA et PACOTTET. — Prix : 3 francs.

Ne perdez pas de vue que

LE LYSOL

Si précieux pour vos traitements d'hiver,
Constitué, en Médecine vétérinaire,

Un antiseptique désinfectant et cautérisant

SANS RIVAL

Indispensable dans vos étables, écuries, poulaillers, etc.

Écrivez : Nouvelle Société Française du LYSOL, 65, rue Parmentier, à IVRY-SUR-SEINE (Seine).

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS

des meilleures variétés

PORTE-GREFFES

LEON CROUZAT, Plants, Carcassonne

Accepte de donner toutes garanties d'authenticité que demandera l'acheteur

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher

H. THIRION & Cie

Constructeur Breveté S. G. D. G.

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (Métro : Nation), Paris

MÉDAILLE D'OR EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Liège 1905, Milan 1906, Bordeaux 1907, Londres 1908, Bruxelles 1910

Hors Concours, Membre du Jury Turin 1911 et Gand 1913.

MACHINES MODERNES

A Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 48

LE SIMPLEX Breveté S. G. D. G.

LE SIMPLEX bté S. G. D. G.

DUCHESNE ET Cie

273, Rue Paul-Bert — LYON

Rapidité — Commodité
Exactitude — Aucun poids

Catalogue général sur demande

LA LYONNAISE

Spécialité de Bascules pour VINS et pour tous usages. Bascules à bétail, Pont à bascules pour Communs, Balances, etc.

Vous pouvez redonner la

VIE A VOS VIGNES

BDR

MARQUE DÉPOSÉE — DÉPOT INTERNATIONAL

AVEC 60 grammes de

RADIOACTIF

RENSEIGNEMENTS ET COMMANDES :

Comité technique et agricole du RADIOACTIF B. D. R.

13, rue Vignon, PARIS

L'Art de faire des Vins meilleurs

et de bonne conservation par l'emploi des

RADIO-LEVURES

OU

MULTILEVURES JACQUEMIN

RADIOACTIVES

Préparées à LA CLAIRE, à MORTEAU (Doubs)

1918 ACTION DES RADIOLEVURES EMPLOYÉES EN VINIFICATION

Tout ce que nous disions les années précédentes au sujet des *Multilevures*, s'applique aux **Radiolevures** ou **Radio-multilevures**.

Rappelons que la suppression des levains préalables n'a aucunement diminué l'action des levures Jacquemin sur l'amélioration du vin, grâce aux qualités exceptionnelles acquises par la préparation des nouvelles **multilevures** *qui n'ont pas besoin du rajeunissement préalable en levain ou pied de cuve nécessaire à toutes levures fabriquées sous d'autres formes.*

Ainsi que nous l'avons dit, il suffit de mélanger les radio-multilevures à la vendange, **sans préparation de levains.**

Ce mélange, véritable ensemencement de la vendange, doit s'opérer couche par couche dans la cuve, en l'aspergeant de quelques gouttes de radiolevures au moyen d'un verre ou tout autre récipient.

Rappelons enfin que les multilevures donnent des résultats de beaucoup supérieur à ceux des levures *concentrées*, parce que ces dernières, même fraîchement préparées, sont dans un état complet d'inactivité ou de simple vie latente, ayant besoin de se réveiller ou de se rajeunir dans un levain préalable ; le viticulteur reçoit au contraire les multilevures en pleine fermentation se prolongeant plusieurs semaines.

Les **Radiolevures**, comme les *Multilevures*, sont non seulement plus actives que l'ancienne forme de levures employée jusqu'ici, mais encore elles sont environ *5 fois plus concentrées*, en sorte que les **doses**, *sous un poids moindre*, renferment un nombre de cellules de levures sélectionnées en activité infiniment plus grand qu'autrefois.

Les **Radio-multilevures**, grâce à leur grande activité, produisent une rapide fermentation du vin. On peut décuver au bout de 3 ou 4 jours un vin bien clair, alors qu'avec les vieilles méthodes on n'obtenait, au bout de quinze jours à trois semaines, qu'un vin trouble, ayant besoin de collages et tannisages pour s'éclaircir. Grâce à la rapidité de fermentation, le vin est soumis à l'évaporation pendant un laps de temps très court, et il y a ainsi moins de déperdition d'alcool et augmentation du rendement.

La presque suppression des lies a une très grande importance, puisqu'elle évite une perte moyenne *d'un pour cent du vin.*

Du moment où l'on gagne un hectolitre de vin sur une cuvée de 100 hectolitres, le prix des Radio-multilevures se trouve déjà largement remboursé !

La vaisselle vinaire étant occupée moins longtemps, peut servir à une plus grande production, et le viticulteur peut réaliser plus rapidement sa récolte.

Tous ces excellents résultats d'amélioration générale, augmentant ordinairement de 2 à 5 francs et quelquefois davantage le prix de vente du vin, ne peuvent être obtenus qu'au moyen des levures *bien sélectionnées* et **rigoureusement pures**, telles que les prépare La Claire.

Il faut se méfier de toutes les espèces de levures plus ou moins impures qui sont quelquefois offertes aux viticulteurs par des laboratoires sommairement outillés, et n'ayant pas, comme La Claire, la sanction de **vingt-sept années** de pratique et de succès.

Tandis qu'en se servant d'une *façon rationnelle des multilevures pures sélectionnées de* **La Claire**, on a la certitude d'améliorer son vin comme **qualité** et d'assurer sa **conservation**

L'Etablissement La Claire a été fondé en 1891 et la longue expérience acquise en ces vingt-sept ans nous a permis de créer une quantité d'innovations dont l'utilité est constatée chaque année par nos clients. C'est en effet nous qui avons été les premiers à cultiver les levures dans des moûts spéciaux extra-riches, à mettre en vente des levures habituées à haute température et à haut degré alcoolique, des levures acclimatées à l'acide sulfureux, les levures s'employant réellement sans aucun levain, etc.

Enfin la découverte de la radioactivité des levures et son heureuse action sur la fermentation, nous a permis de mettre dès cette année les nouvelles Radio-multilevures à la disposition des viticulteurs soucieux d'assurer la bonne vinification, l'amélioration et la conservation de leurs vins.

La nouvelle législation sur le régime des boissons et la répression des Fraudes, a formellement autorisé l'emploi des levures pures sélectionnées.

C'est du reste un des rares produits désignés nominativement dans ladite loi, comme étant d'un usage licite.

En résumé, les Radiolevures procurent les avantages suivants :

Maximum d'alcool, Maximum de bouquet, Maximum d'amélioration, Maximum de plus-value.

Clarification rapide. — Goût de terroir supprimé. — Diminution des lies, etc.

Les vins Radio-levurés et Bio-sulfités s'éclaircissent avec la plus grande rapidité et peuvent se vendre avantageusement 15 jours après les vendanges.

Une brochure de 40 pages sur les Radio-levures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 27 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✻, Directeur de l'Institut de recherches scientifiques et industrielles de **Malzéville**, près Nancy.

Demandez également la brochure gratuite sur le **Bio-sulfite Jacquemin** (sulfitage et phosphatage simultanés des vendanges) et sur la **Bouillie anticryptogamique cupri-sulfiformolée.**

1918 AVIS IMPORTANT A NOS CLIENTS

En présence de la hausse continue de toutes les matières premières et emballages, nous ne pouvons pas maintenir les anciens prix et nous sommes obligés à regret de suivre le mouvement, en attendant des circonstances plus favorables.

MM. les viticulteurs nous rendront cette justice que nous avons retardé le plus possible cette hausse. Voici nos prix les plus justes pour 1918 ; ils représentent une majoration peu importante par rapport aux autres produits.

NOUVEAUX PRIX ET CONDITIONS

Pour toutes les espèces de Radiolevures Jacquemin.

(Les mots *Radiolevures*, *Multilevures radioactives* et *Radio-multilevures*, ont la même signification. On peut les employer indifféremment.)

N° 1.	(Dose moyenne pour	**20 hectos** de vin).....	**6 fr. 75**
N° 2.	—	**40 h.** —	**13 fr. 50**
N° 3.	—	**60 h.** —	**20 fr.**
N° 4.	—	**80 h.** —	**26 fr.**
N° 5.	—	**100 à 120 h.** —	**34 fr.**
N° 6.	—	**150 h.** —	**41 fr. 50**
N° 7.	—	**200 h.** —	**49 fr.**
N° 8.	—	**250 h.** —	**55 fr.**
N° 9.	—	**500 h.** —	**110 fr.**
N° 10.	—	**1000 h.** —	**210 fr.**

Franco de port et d'emballage dans toutes les gares françaises. Prière de donner votre adresse exacte, la *gare destinataire*, la *commune* et l'*arrondissement* à chaque commande pour éviter tout retard.

Adresser les commandes à M. le Directeur de **La Claire, à Morteau** (*Doubs*). -- *Bien observer cette adresse s. v. p., afin d'éviter des retards, l'ancienne Société ayant été dissoute.*

Ou aux agents accrédités.

PULVÉRISATEURS "ÉCLAIR"

BOUILLIE ADHÉRENTE VERMOREL

EFFICACE & ÉCONOMIQUE

VENDUE en SACS de 60 Kgrs., avec GARANTIE de DOSAGE

DEMANDER NOTICE & CONDITIONS AUX

Établissements VERMOREL à Villefranche (Rhône)

SOCIÉTÉ DE TONNELLERIE FRUHINSHOLZ, NANCY

FOUDRES DE TOUTES CONTENANCES | **CUVES** A SIMPLE ET DOUBLE FOND

Foudres - Réservoirs

1res RÉFÉRENCES — EXPORTATION

A. BOUDE & FILS O. MARSEILLE

Soufre sublimé ou Fleur de Soufre

Conforme au type consacré par la Commission permanente des fraudes

SOUFRE TRITURÉ MAILLE 110

SOUFRES BOUDE CUPRIQUES MOUILLABLES à 5, 6, 8 et 10 %

(garantis tout Soufre et Sulfate de Cuivre)

Au concours spécial de poudres cupriques organisé par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, ces Soufres employés seuls ont donné une préservation complète contre l'Oïdium et de 83 0/0 contre le Mildew.

Ces Soufres s'emploient à la soufreuse, ils constituent le complément indispensable le plus économique des traitements liquides par les Bouillies cupriques, car ils permettent par une opération unique de se débarrasser à la fois de l'Oïdium et du Mildew.

BOUILLIE "BOUDE"

à 14,6/15.2 de cuivre métal correspondant à 58/60 0/0 de sulfate de cuivre

LIQUIDE MOUILLANT BOUDE

Permettant d'obtenir un pouvoir mouillant parfait avec toutes les Bouillies cupriques et insecticides

RÉFÉRENCES ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE

S'adresser aux

RAFFINERIES de SOUFRE REUNIES, 1, Place de la Bourse, MARSEILLE

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Table des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix : **10** *fr. et pour les Abonnés :* **5** *fr.*

Etablissements TENCÉ

Société anonyme au capital de 1 600 000 fr. — *34. rue de la Justice*, Aubervilliers (*Seine*).

SULFATE DE CUIVRE, 98-99 %. ACÉTATE DE CUIVRE (VERDET). NITRATE DE CUIVRE

SOUFRE SUBLIME FLEUR. — SOUFRE EN CANONS. — SOUFRE TRITURE

LE

PASSE-PARTOUT & LA CIVETTE

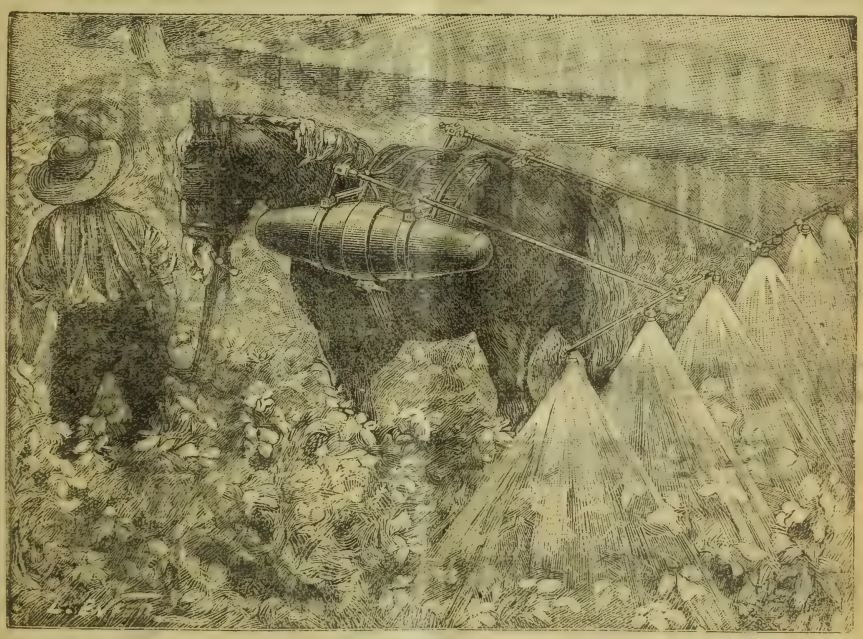
" transformés "

PULVÉRISATEUR A BAT, Système A. HÉRISSON

BREVETÉ S. G. D. G.

A. CAZAUBON, Constructeur

PARIS — 43, rue de Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS



M. ROUSSET, Constructeur

Boulevard Sergent-Triaire, à NIMES (Gard). — *Agent général pour le Midi*

CATALOGUE, PRIX ET RENSEIGNEMENTS, SUR DEMANDE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

"Société anonyme au capital de 60 millions"

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser a la Direction Générale des Affaires Commerciales des Produits Chimiques de St-Gobain

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

Cie RAOUL PICTET

28, rue de Grammont. Paris

Machines frigorifiques "PICTET"

Anhydride sulfureux "PICTET"

Solution normale "PICTET"

SULFOPHOSPHATE HUBERT

LA LITTORALE

BEZIERS

SEUL CONCESSIONNAIRE

Usines SCHLŒSING Frères & Cie, Marseille

MAISON FONDÉE EN 1846.

Plusieurs fois : Grands prix; — Hors concours; — Membre du Jury, etc.

NICOTINE SCHLŒSING

Titrée et concentrée contre : COCHYLIS, EUDEMIS et PYRALES

EXPÉDITION IMMÉDIATE

BOUILLIE SCHLŒSING

adhérente et mouillante contre le

MILDIOU de la GRAPPE, BLACK-ROT, etc.

Demander la Pochette illustrée n° 42 envoyée franco sur demande.

LEVURES SÉLECTIONNEES V. MARTINAND

VINO-SULFITE pour l'amélioration des Vins.

SAINT-LOUP (Marseille).

25e Année. — Tome XLVIII. N° 1249. Paris, 6 Juin 1918.

REVUE DE VITICULTURE

UN ENNEMI DE LA VIGNE EN AMÉRIQUE

Polychrosis viteana Clem.

Nous avons reçu un Mémoire publié, à Washington, sous le titre : *Control of the Grape-berry moth in the brie Chautaugua Grape Belt*, par Dwight Isely, aide scientifique pour les recherches des insectes des fruits du United States Department of Agriculture.

Il s'agit du *Polychrosis viteana* Clem. et très voisin, mais différent, de l'*Eudémis botrana* si connu en France. Le *Polychrosis viteana* est connu en Amérique sous le nom de *Grape-berry moth*, ou en français *Papillon du grain du raisin*.

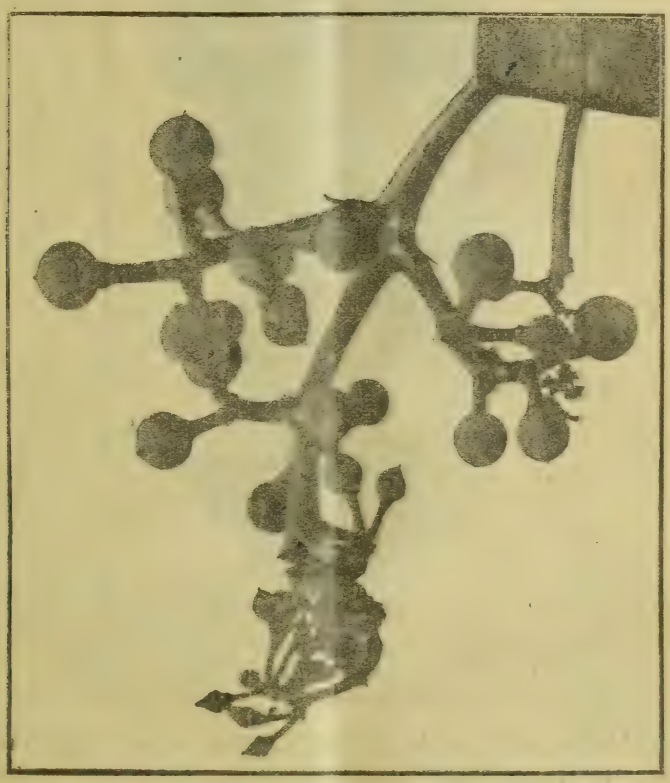


Fig. 1 (3248). — Dommages produits par les premières larves du *Polychrosis viteana*.

D'après l'auteur, l'invasion de ce papillon ne se produit pas dans des années suivies, devenant assez rare dans certains vignobles pour paraître par de grandes masses l'année suivante, ses ravages excédant ceux de tous les fléaux réunis —

its ravages exceed those of all pests combined, — selon les propres paroles de l'auteur.

Pour établir les moyens d'étude de ce fléau, des observations ont été faites à North East, Pa., centre principal de la nouvelle maladie, pendant les années de 1914, 1915 et 1916 et voici ce qu'on a constaté.

On a vérifié que la larve du *Polychrosis viteana* ne se nourrit que de grains de raisin. Avant d'avoir atteint une certaine grosseur, les larves qui arrivent plus tôt se nourrissent des inflorescences. Les larves captives peuvent se nourrir, jusqu'à un certain point, de feuilles et pétioles.

Les baies envahies par les larves de la première génération (fig. 1) sont entièrement perdues; toutefois si la destruction s'est produite assez tôt, les autres baies prendront un développement extraordinaire. Celles qui sont atteintes par la seconde génération (fig. 2) et ont été abandonnées par les larves perdent rapi-

Fig. 2 (5249). — Dommages produits par les larves tardives du *Polychrosis viteana*, montrant les grains qui commencent à tomber.

dement leur poids; au moment de la récolte, elles ne présentent que les peaux sèches et presque toutes vides, n'accusant aucun poids, ces grains vermoulus (fig. 3) perdant toute leur valeur aussi bien pour le marché que pour la vinification.

Il y a deux générations du *Polychrosis viteana* qui méritent d'être considérées sous le point de vue économique. La première résultant de la génération hibernante est relativement peu nombreuse en conséquence de la grande mortalité

des larves en hiver. La première apparition des papillons a lieu fin mai, et la dernière fin juillet ; cependant la grande apparition des papillons a lieu entre le 10 et le 25 juin, selon les saisons, et se termine dans trois semaines. Trois

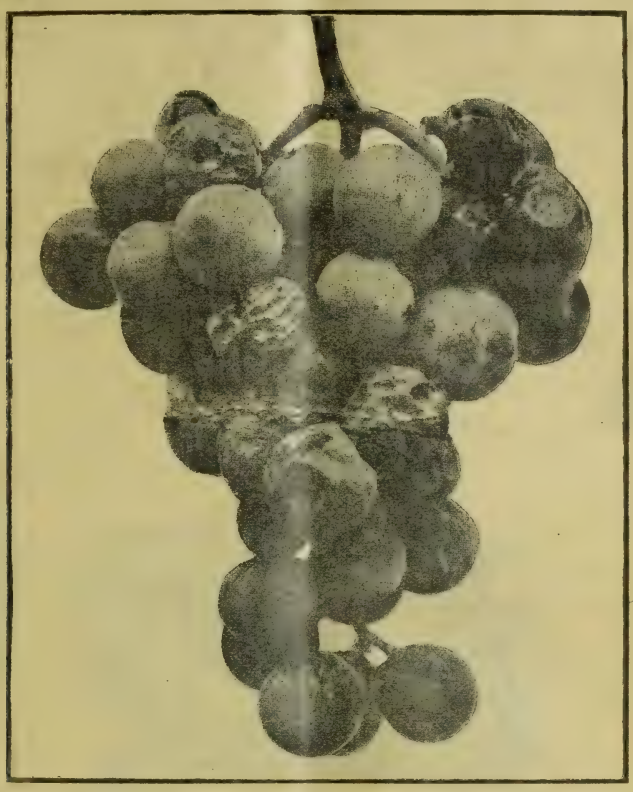


Fig. 3 (5250). — Grappe, au moment de la récolte, très envahie par la seconde génération de la larve du *Polychrosis viteana.*

ou quatre jours après la sortie des papillons (fig. 4 et 5), elles commencent à faire leur ponte de préférance sur les grains. L'incubation s'accomplit en six jours à peu près. Ainsi la période de l'éclosion d'un grand nombre de larves com-

Fig. 4 (5251). — Papillon du *Polychrosis viteana*

Fig. 5 (5252). — Papillon du *Polychrosis viteana.*

mence depuis le 20 juin jusqu'au 5 juillet, selon les conditions climatologiques, se continuant pendant environ trois semaines.

Le commencement de cette période coïncide presque toujours avec la nouaison. La période de l'alimentation larvaire se prolonge pendant vingt-trois jours à

peu près, à la suite de laquelle les larves (fig. 6) filent leurs cocons sur les feuilles de la vigne (fig. 7), donnant les papillons dans une moyenne de treize jours. Quelques chrysalides (fig. 8), toutefois, ne se transforment pas dans ce temps-là, se maintenant dans le cocon jusqu'au printemps suivant.

La première sortie, comme avant-garde, des papillons de la génération d'été, qui ait été enregistrée, date du 12 juillet; et la plus arriérée peut se fixer à la mi-septembre. Une nombreuse apparition de papillons commence, dans les saisons normales, après la mi-juillet, et, dans les saisons tardives, ils peuvent continuer à paraître jusqu'au commencement de septembre. Quoique la seconde génération soit simplement partielle, c'est la plus nombreuse et qui produit le plus de dégâts. En effet, elle peut échapper à l'attention des viticulteurs jusqu'aux abords de la vendange, parce que c'est alors que les larves bien développées commencent à abandonner les grains premièrement attaqués pour passer dans les autres.

Fig. 6 (5253). — Larve du *Polychrosis viteana*.

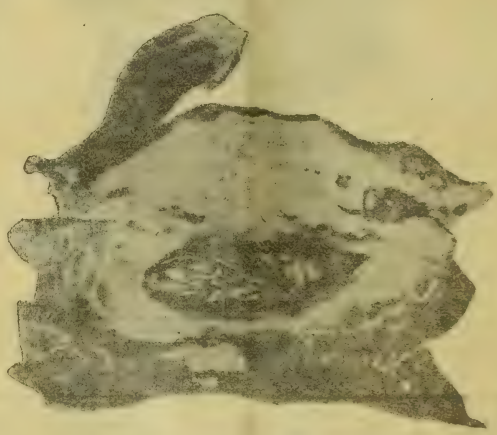


Fig. 7 (5254). — Chrysalide de *Polychrosis viteana*, dans le cocon.

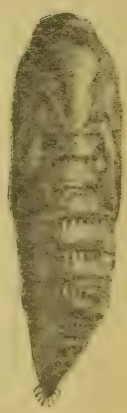


Fig. 8 (5255). — Chrysalide du *Polychrosis viteana*, vue par le dos.

Le développement de cette génération marche plus lentement que la première. Dans les saisons normales, les larves fabriquent leurs cocons en grand nombre dans les derniers jours de septembre jusqu'à la mi-octobre, la majorité ayant abandonné les grains. Toutefois il faut dire que dans le tardif automne de 1915, la plus grande partie des larves n'ont abandonné les grains qu'après le 25 octobre.

Elles ont passé l'hiver dans le cocon fait sur de vieilles feuilles de vigne tombées sur le sol.

Examinons maintenant comment les larves s'alimentent : Les rares larves qui sortent avant que les fleurs aient perdu leurs capuchons, se nourrissent de la grappe même avant fleuraison. Toutefois, comme la plus grande partie ne se présente qu'après la nouaison, elle mange de suite les grains en produisant des taches rougeâtres très caractéristiques, et en suivant la rupture de la peau.

Le point d'entrée s'effectue indifféremment par tous les côtés de la superficie des grains, mais, avant qu'ils aient atteint une certaine grosseur, à peu près la

moitié des larves entre par le pourtour des pédicelles. Sur 500 grains envahis, constatés le 14 juillet de 1916, douze jours après la nouaison, 266 larves sont entrées par la base des pédicelles et 234 par d'autres points divers des baies.

Lorsque les grains ont atteint tout leur développement, le point d'invasion devient plus facile pour l'entrée.

Les larves précoces qui sortent lorsque les grains se trouvent encore petits produisent une destruction bien plus grande sur le raisin que lorsque les larves sortantes trouvent les grains plus gros.

Connaître la forme de voler du *Polychrosis viteana* intéressera les lecteurs de la *Revue*.

La distance sur laquelle les papillons de cette espèce peuvent voler ne peut pas encore être parfaitement fixée; cependant leur vol ne va pas bien loin. Une invasion très sérieuse est partie d'un vignoble envahi pour un autre qui ne se trouvait pas plus loin que 100 ou 120 pieds. Dans cette vigne il ne pouvait pas y avoir d'insecte puisque c'était sa première année de production.

Plusieurs grains atteints ont été signalés dans un vignoble à 350 pieds de distance, mais ils étaient assez rares. D'un autre côté, l'année suivante, un vignoble, plus éloigné et qui commençait à fructifier, a été fortement atteint par une seule génération,

Probablement, le développement du fléau dépend énormément des conditions du temps pendant lequel les papillons volent. Quoique l'invasion ne soit pas rapide, aucune région où une fois a existé le *Polychrosis viteana*, ne peut être indemme d'une rapide invasion.

Dès qu'il a été signalé comme un véritable fléau économique pour la vigne, on a cherché à le combattre et les premiers faits donnés pour la solution du problème ont été les études biologiques de Slingerland et Kear Fott, fixant les limites géographiques de l'espèce et le fait que le raisin était son exclusive nourriture.

L'étude de Dwight Isely sur ce sujet est très longue, malheureusement il n'arrive pas à des conclusions qui puissent satisfaire sur les traitements ou manière de combattre ce nouvel ennemi.

Espérons que le *P. viteana* n'aura pas un jour l'idée de nous rendre visite !

DUARTE D'OLIVEIRA.

ACTUALITÉS

La défense contre les parasites de la vigne par les méthodes culturales : Pincement. Rognage (J. CAPUS). — Effets des gelées dans le département de la Loire (E. BLANCHARD). — La réquisition des vins (LABERGERIE). — Les réquisitions des bœufs de travail dans les Charentes (A. VERNEUIL). — La réquisition des chevaux (LABERGERIE). — Timbres et factures (LABERGERIE). — Les abris contre le Mildiou (P. L.). — Composition des prunes (P. L.).

La défense contre les parasites de la vigne par les méthodes culturales.

PINCEMENT.

Le pincement consiste à couper avec les doigts le bourgeon terminal d'un rameau accompagné de deux ou trois petites feuilles encore pliées. Le mot de pinces indique l'action des doigts. Cette opération qui est si importante en hor-

ticulture a été recommandée par Guyot dans la culture de la vigne. Il la conseille au moment où les rameaux sont encore jeunes, bien avant la floraison, quand les grappes sont formées et qu'il existe au-dessus de la plus élevée d'entre elles deux feuilles qui ont à peu près les dimensions d'une pièce de cinq francs.

Ainsi accompli, le pincement a un double effet : 1° il diminue la coulure ; 2° il arrête un certain temps le développement des rameaux pincés au profit de ceux qui ne l'ont pas été et qui vont prendre de ce fait une vigueur rapide et inattendue. Pincer les rameaux fructifères, en laissant intacts ceux qui doivent servir au remplacement, c'est le moyen d'avoir des bois de taille vigoureux, même si on les prend à la base des longs bois, au lieu de les faire venir sur un courson. C'est le but que cherchait Guyot; mais, dans sa taille, comme les bois de remplacement proviennent de coursons ils peuvent être vigoureux sans le secours du pincement. Il n'en est pas de même dans la taille de Cadillac plus haut décrite, où ceux-ci sont pris à la base du long bois.

Enfin, le pincement a pour effet de favoriser le développement des feuilles restant au-dessous de la partie pincée et d'avancer en elles cet état de maturité qui les immunise à l'égard du Mildiou. C'est un fait que j'ai observé maintes fois. Faire arriver le plus vite posssible à l'état adulte et conserver saines par des traitements la plus grande partie possible de la surface de dix-huit feuilles, à peu près, pour les vignes vigoureuses, tel est le but que doit rechercher le viticulteur dans sa défense contre le Mildiou. Une fois ce résultat obtenu, il peut sans crainte laisser exposer à la maladie un certain nombre de rejets; il est sûr que sa récolte restera abondante et mûrira néanmoins; bien entendu, s'il a pris en même temps les précautions que j'aurai occasion de recommander pour le traitement spécial des grappes.

On objecte contre le pincement qu'il favorise la sortie des rejets. Le fait est exact et d'autant plus que le cépage est à végétation rapide, que le cep est plus vigoureux et que la taille a été plus courte. La sortie des rejets est plus importante quand le pincement n'est pratiqué que sur un certain nombre de rameaux et non sur tous; la sève, refoulée en quelque sorte par cette opération, au lieu de se porter d'abord sur les yeux axillaires, origine des rejets, est entraînée vers les rameaux non pincés. Cazeaux-Cazalet, qui a fort bien étudié cette pratique, très répandue dans le canton de Cadillac, recommande d'effectuer le pincement dans ces périodes où la végétation de la vigne s'arrête ou se ralentit et il a constaté que, dans ces conditions, les rejets sortaient moins rapidement.

Rognage.

Le rognage est une opération qui s'effectue non pas seulement sur le bourgeon terminal, mais sur une portion de rameau assez développé aussi exige-t-elle un instrument tranchant, sape ou faucille.

Elle a été fort discutée, car les effets en seront nuisibles ou utiles selon les conditions dans lesquelles elle aura lieu.

Viala et Rabault en ont fait une étude très complète. Ils ont reconnu que le rognage pratiqué fin mai, à quatre feuilles au-dessus des grappes, ne produit aucun résultat. En effet, ce rognage est trop tardif pour présenter les avantages

du pincement : il a moins d'effet contre la coulure et pour une direction déterminée de la sève. Le 13 juin, après la floraison, dans leurs expériences, le rognage a augmenté la quantité de sucre et diminué l'acidité (1). Est-ce à dire qu'il soit toujours favorable une fois la floraison accomplie ? Les auteurs précités ont trouvé qu'au 20 août il avait diminué à la fois le sucre et l'acidité. Depuis, Cazeaux-Cazalet a fort bien mis cette question au point. Je vois pratiquer depuis vingt ans le rognage dans le canton de Cadillac, selon les règles énoncées par lui. Il n'en est jamais résulté que des avantages. Le rognage y est effectué à la hauteur du troisième fil de fer, qui est à peu près à 1 m. 50 au-dessus du sol, dans la deuxième quinzaine de juillet. Il y a toujours dans cette période un arrêt de végétation qui précède la sève d'août. Ce rognage supprime avec le bourgeon terminal quelques feuilles jeunes et moyennes, mais aucune d'entièrement développée. Il ne doit jamais porter sur une partie de sarment déjà aoûtée. C'est là le point essentiel. Tout rognage accompli à ce moment sur un sarment aoûté provoque divers accidents : l'échaudage des raisins, le parcheminage des feuilles. Après ce rognage, il sort un rejet du bourgeon terminal. On le rogne de nouveau quelque temps après. Cette opération se fait très rapidement.

Les prescriptions essentielles sont donc les suivantes : opérer sur un rameau encore herbacé, — pendant une période d'arrêt de végétation — à une hauteur telle qu'on ne supprime aucune feuille entièrement développée. Elle a l'avantage d'enlever des feuilles qu'il serait difficile de défendre contre les invasions du Mildiou d'automne. Après elle, on donne un dernier sulfatage et l'on renonce à défendre contre les dernières invasions du Mildiou les feuilles des rejets qui continuent à sortir. Mais cette coutume ne doit pas être absolue. Dans les années tardives et de grandes invasions comme 1910 par exemple; où les feuilles n'acquièrent pas la résistance que l'âge leur confère d'ordinaire et où la vigne n'est pas plus avancée au mois d'août qu'elle ne l'est d'habitude au début de juillet il est bon d'effectuer encore un autre sulfatage au mois d'août, pour défendre complètement les feuilles principales existantes, ainsi que les feuilles des rejets poussées depuis le dernier traitement. Ce sulfatage d'août est bon à accomplir également quand la vigne a subi quelque invasion de Mildiou et qu'il y a lieu de maintenir saine le plus possible de surface herbacée : la conservation des feuilles des rejets devient alors plus importante. — J. Capus.

Effets des gelées dans le département de la Loire.

Le département de la Loire est trop varié au point de vue climatique pour qu'il soit possible de donner une note moyenne applicable à tout le département. Je le diviserai donc en trois régions essentielles. Dans chacune de ces régions je me suis adressé à des viticulteurs très attentifs habitant des points assez différents.

Côte roannaise. Les méfaits que l'on constate cette année sont la suite logique, fatale de ceux qui ont été constatés l'an dernier. On voit aujourd'hui ce qu'on ne voyait pas hier : bien des plants ont été irrémédiablement touchés par le froid.

La gelée blanche n'a fait aucun dégât car la vigne, très en retard, n'a commencé à débourrer que dans les premiers jours de mai. La gelée à glace seule a

(1) Viala et Rabault, L'écimage de la vigne, *Revue de Viticulture* t. VII.

fait sentir ses effets; mais on ne saurait trop le répéter, le mal remonte à l'hiver 1916-1917.

Un grand nombre de plants, très atteints par le froid et non tués, ont donné des rejets plus ou moins nombreux mais toujours faibles qui n'ont pu s'aoûter. Le froid de l'hiver 1917-1918 en a eu facilement raison. Il y a lieu d'ajouter. aussi que le Mildiou de l'été 1917 en affaiblissant les bois a contribué pour une certaine part à aggraver les dégâts.

C'est naturellement dans les parties basses que le mal a été grand. Les vignes en coteau n'ont presque rien eu.

Mes trois correspondants sont unanimes à déclarer que les vignerons sont pleins de confiance. Ils sont convaincus que la vigne donnera cette année des produits bien plus abondants que les années précédentes. Ils ont du sulfate de cuivre qu'ils n'ont pas marchandé malgré ses hauts prix parce qu'ils sont persuadés que le vin se vendra encore très bien l'année prochaine.

On a arraché beaucoup de vignes détruites et on est prêt à reconstituer un grand nombre de vignobles en recourant aux hybrides producteurs directs.

Il m'est possible d'affirmer que sont nombreux les vignerons qui se sont adressés à la direction des Services agricoles pour connaître des fournisseurs de plants d'hybrides. On a constitué de nombreuses collections, reconstitué pas mal et si on ne l'a pas fait davantage c'est qu'on n'a pas pu trouver les plants nécessaires.

Centre de Boen. Cette région est plus variée que la côte roannaise. Elle comprend d'assez grandes étendues franchement exposées au midi qui n'ont presque pas souffert du froid pendant l'hiver 1916-1917 ni pendant l'hiver 1917-1918. En janvier sur un certain nombre de points la gelée à glace a grillé les bourgeons les plus élevés des vignes les moins protégées. Mais c'est en terre plate et forte que le mal a surtout été visible.

Dans l'ensemble les vignerons ne se plaignent pas et restent pleins de confiance.

Vallée du Rhône. Ici le ton change : le mal est grave. C'est la gelée à glace surtout qui a fait des dégâts et ces derniers ne remontent pas à l'hiver 1916-1917. Ils sont de date récente : ils sont de l'année même. Les gelées blanches, dans cette région bien plus précoce, ont naturellement fait quelques dégâts dans les parties basses surtout. C'est en décembre-janvier que le mal a été fait. Toute la région est sérieusement éprouvée car le mal porte aussi sur les arbres fruitiers.

Les renseignements reçus de cette région, absolument concordants, apportent des précisions intéressantes : les plants greffés ont été tous plus ou moins touchés. Un de mes correspondants dit : « L'importance des vignes détruites, *sauf les plants d'hybrides*, est presque totale. « Un autre écrit : Seuls *tous les hybrides de tous les numéros* depuis le vulgaire Noah jusqu'au 7.120 n'ont absolument pas souffert des intempéries de l'hiver 1917-1918 ».

L'ensemble de la récolte sera diminué d'un bon tiers. Dans la plaine la perte est totale et il faudra au moins deux ans pour remettre en état les vignes qui ne seront pas entièrement détruites.

Certains vignerons, suivant qu'ils sont en même temps plus ou moins arboriculteurs, sont abattus ou ont encore confiance. Pour certains d'entre eux c'est une perte très importante, sans compensation possible si tous leurs biens sont situés en plaine. Ceux qui ont leurs plantations en coteau seront d'autant plus favorisés que leurs concitoyens auront été plus touchés.

Conclusions. — *Au point de vue économique* la récolte est, en ce moment (première quinzaine de mai), d'assez bonne apparence. On ne peut rien dire encore; mais dans l'ensemble les vignerons croient à une récolte supérieure à celle des années précédentes.

Au point de vue phytopathologique on déclare que le mal constaté cette année remonte surtout, par ses origines, à l'année précédente. Les bois mal aoûtés, soit en raison de la faiblesse du plant frappé par la gelée, soit en raison des attaques du Mildiou, ont facilement gelé.

Au point de vue ampélographique on précise que les hybrides producteurs directs ont résisté là où les plants greffés ont été gelés.

Au point de vue moral on affirme que le vigneron a conservé, dans l'ensemble

du département et d'une manière générale, toute sa vaillance et sa belle confiance. Il a mieux cultivé sa vigne et il s'est armé de pied en cap pour lutter contre ses ennemis. — EMILE BLANCHARD, *Ingénieur agronome, directeur des Services agricoles de la Loire.*

La réquisition des vins.

On sait, en général, les procédés remarquables employés par l'intendance pour rendre aussi lourdement désagréable que possible, cette opération à laquelle tous les viticulteurs auraient été heureux de se prêter avec empressement, et de fort bonne grâce.

Pour illustrer les agissements de l'Intendance nous pourrions citer des faits aussi nombreux que les étoiles au firmament, nous ne retiendrons que la toute petite histoire que voici, qui s'est dénouée sans dommage pour le prestataire parce qu'il a su faire intervenir le cabinet du ministre. Un de nos amis avait livré à la réquisition des vins reconnus par la commission de réception au-dessus de la moyenne, et il demanda alors au président de cette commission quelle proportion de la majoration fixée pour ce département lui serait accordée. Le président lui répondit qu'à son grand regret il ne pouvait rien lui donner, parce que la feuille d'instruction de l'Intendance portait suppression de tout droit à la dite majoration pour ce canton. Notre ami adressa immédiatement une requête au ministre du Ravitaillement et l'Intendance furieuse imagina de dépêcher un soi-disant expert en automobile, de fort loin (l'essence manque pour les médecins mais on en trouve pour les courses de ces agents exceptionnels). Cet expert informa le président de la commission que les vins du protestataire ne méritaient aucune majoration, et pour mieux établir sa décision il se permit de s'introduire dans le chai de notre ami, en dissimulant sa qualité et en se donnant comme acheteur du reste de la cave. Du reste il déclara ce reste très médiocre et en offrit au chef vigneron 20 francs par hectolitre plus que le prix de réquisition, ceci se passait en l'absence du propriétaire, qui n'avait point été prévenu du reste) A son retour notre ami protesta de belle encre auprès du ministre, qui obligea l'Intendance à faire une offre de majoration, cette offre fut acceptée, bien que faite avec toute la mauvaise grâce possible.

Aux difficultés résultant des questions de prix les services de l'Intendance se plaisent à ajouter toutes les tracasseries possibles.

Dès le mois de novembre, et plusieurs fois ensuite, nous avons, dans la *Revue de Viticulture,* signalé que les quantités retenues chez les viticulteurs dépasseraient très sensiblement les besoins de l'armée, et cela s'est vérifié si bien qu'il a fallu lever les réquisitions dans un grand nombre de départements. Inutile de dire quelles réclamations ces décisions provoquent dans le monde viticole.

Après avoir immobilisé les vins et avoir empêché les producteurs de les vendre, on rend la liberté au moment précisément où les moyens de transports manquent de plus en plus. Ces prestataires n'ont pas même satisfaction de se réjouir de leur libération des griffes des intendants, et en face d'eux dans les mêmes départements on trouve des prestataires auxquels on a hâtivement prélevé leurs récoltes (à une époque où l'intendance savait pertinement que la réquisition serait levée dans ces mêmes départements); si bien que ceux qu'on a réquisitionnés effectivement perdent, sur les prix payés, des sommes variant de 20 à 30 francs par hectolitre, par rapport aux prix commerciaux, d'autre part ceux qui ont gardé leur liberté ne peuvent pas expédier leurs vins immobilisés pour une réquisition qui n'a pas lieu.

Quel remède M. Boret va-t-il apporter à une situation aussi anormale et aussi grave? Ne serait-il pas équitable d'accorder une indemnité aux vignerons dépossédés alors que leurs voisins restent maîtres de leurs récoltes et peuvent en tirer un meilleur prix. C'est une simple question de justice qui ne devrait même pas pouvoir se poser, puisque la généralisation excessive de la réquisition fut décidée pour éviter aucune injustice. C'est tout au long dans les premières circulaires de M. Boret en la matière. Nous faisons appel à sa loyauté, bien convaincu qu'il saura trouver une solution qui donnera pleine satisfaction aux intérêts ainsi gravement lésés.

Le service du ravitaillement cessera-t-il de recourir au système malheureux des réquisitions? il faut l'espérer. Si l'intendance avait, au mois de juin ou de juillet dernier, donné commande au commerce de lui assurer la livraison d'un certain nombre de millions d'hectolitres, chacun sait qu'à cette époque les commerçants auraient pu facilement se procurer à des prix voisins de 60 francs toutes les quantités nécessaires par l'achat sur souches de caves importantes. Même en allouant aux commerçants une forte rémunération jamais les prix n'auraient atteint ceux que l'Intendance dut finalement payer, et aucune réclamation de la part des vendeurs ne se serait produite.

Aucune levée injuste et maladroite des réquisitions n'aurait dû se faire, si les commandes faites aux commerçants avaient excédé les besoins, les fournisseurs auraient trouvé dans l'écoulement aux cours devenus plus élevés, une juste rémunération de leurs peines et soins. Tout le monde aurait trouvé son avantage à cette solution pratique et simple.

Je sais bien que l'Intendance, qui prétend tout savoir et tout connaître, avec d'autant plus d'audace qu'elle est plus incompétente, en cette matière comme en toutes autres du reste, affirme que le commerce aurait pu la tromper sur la qualité des vins livrés.

C'est là une injure absolument gratuite à l'égard du commerce des vins. Si parfois il s'est glissé dans ce milieu foncièrement honnête, quelques brebis galeuses, elles y ont fait de bien courtes et de bien modestes apparitions, les fraudeurs auraient vite été démasqués par les laboratoires de vérifications.

Jamais on n'aurait vu avec le commerce les coupages innommables auxquels les ordres de l'Intendance ont forcé les commissions de réception à se livrer; en voici quelques exemples : Un propriétaire livre dans une commune des Charentes un vin remarquable qui obtient la forte proportion de majoration attribuée à ce département, mais le réservoir immobilisé dans cette gare ne fut pas rempli suffisamment, la commission de réception dut y introduire les 15 ou 20 hectolitres nécessaires amenés par un prestataire, dont le produit inférieur était piqué outrageusement. Cette commission ne pouvait faire autrement, elle était liée par les instructions littérales de l'Intendance, il fallait fournir un wagon complet.

Croit-on qu'un seul commerçant aurait pu se trouver, qui aurait osé procéder de cette façon incorrecte? Non, si un fournisseur avait eu à fournir un wagon de vin à prendre dans cette circonscription, il aurait acheté les quantités nécessaires à remplir son réservoir, en vins de bonne qualité sains et droits et n'aurait pas gâché en pure perte un excellent produit.

Dans une autre commune (de la Vienne) nous avons vu des réservoirs arriver en quantité insuffisante de moitié, pour les vins énumérés dans la feuille de réquisition de l'Intendance, les fûts des prestataires durent rester sur le quai pendant plusieurs jours, exposés à tous les risques que l'on devine. Nous avons vu ces réservoirs remplis, au fur et à mesure de leur arrivée, par des lots minuscules de quelques hectolitres de vins blancs ordinaires, de vins supérieurs majorés, de vins de Noahs et mélangé avec le tout des vins rouges de producteurs directs jusqu'au plein de chaque réservoir.

Inutile de se demander quelle salade ces mélanges ont dû fournir à nos soldats sur le front. Ils se plaignent souvent de ne recevoir que des vins très inférieurs à ceux qu'ils boivent chez eux quand ils viennent en permission, ils n'ont pas tort. Jamais un commerçant n'aurait osé se livrer à des opérations aussi grotesques, pour ne pas dire plus.

Il ne faut pas incriminer les commissions de réceptions, elles sont liées par les instructions littérales des bureaux de l'Intendance, et quand par hasard elles hésitent à commettre de véritable crimes de gueule par ces mélanges, et qu'elles demandent des instructions on leur répond : obéissez et ne vous occupez pas du reste. *Sic volo sic jubeo*, proclame le mandarin ignorant de l'Intendance!

Pour l'amour des poilus, Monsieur Boret, faites cesser ces pratiques malfaisantes et dangereuses et renoncez pour l'an qui vient, aux réquisitions. — LABERGERIE.

Les réquisitions de bœufs de travail dans les Charentes.

Dans une note précédente, je vous ai déjà signalé que l'Intendance réquisition-

nait les bœufs de travail dans les Charentes, à un prix faisant perdre jusqu'à 600 et 700 francs par paire de bœufs réquisitionnés.

L'Intendance continue, sans égard pour la décision du Ministre qui a cependant défendu de réquisitionner les bœufs utiles pour la culture. Elle paie un peu plus cher qu'il y a un mois, de 165 francs à 195 francs les 100 kilogrammes poids vif, m'a-t-on dit, selon l'état d'engraissement. Mais les bœufs de charrue ont beaucoup haussé, et les propriétaires continuent à perdre la forte somme sur chaque paire qui leur est ainsi enlevée. La culture va certainement en souffrir, car il est difficile de racheter; les bœufs de travail n'ont plus de prix, ils sont presque introuvables, et les foires sont désertes.

L'Intendance a même perfectionné son système; au lieu de prendre les deux bœufs de la même paire, s'attelant ensemble, les deux pareils, comme disent nos bouviers, elle choisit, dans la même écurie, les bœufs qui lui plaisent, sans s'occuper si elle désorganise les attelages en les dépareillant ainsi. On me citait un propriétaire ayant trois paires de bœufs dans son écurie, et qui s'est vu réquisitionner trois bœufs, un de chaque paire. Le voilà pour plusieurs jours dans l'impossibilité de pouvoir labourer. Il lui faut habituer deux des bœufs qui lui restent à travailler ensemble et chercher trois bœufs nouveaux à acheter, ce qui est assez difficile, les bœufs de travail se vendant toujours deux par deux accouplés.

Vraiment, les nécessités de ravitailler nos poilus exigent-elles un semblable mépris des besoins de la culture? Les bœufs maigres qui sont ainsi sacrifiés vont donner une viande médiocre et en petite quantité, et cet hiver nous ne les trouverons plus, lorsque pendant le repos de la culture nous voudrons pouvoir utiliser nos provisions fourragères, betteraves, choux, etc., pour engraisser ces mêmes bœufs de travail qui, en bonne administration, ne doivent plus être remis à la culture lorsqu'ils ont atteint cinq ou six ans au maximum. On les sacrifie trop tôt, et on perd ainsi 50 ou 100 kilogrammes de viande par bœuf abattu trop maigre. Cela activera encore la diminution du cheptel. — A. Verneuil.

La réquisition des chevaux. — Voici qu'une nouvelle réquisition des chevaux vient atteindre les viticulteurs juste en pleine période de travaux urgents. Comment pourront se faire les traitements et les façons culturales, c'est ce que tout le monde se demande avec angoisse? Notre ministre du Ravitaillement n'ignore point que les gelées ont déjà sensiblement réduit les probabilités de récolte dans une grande partie de la France. Il sait aussi combien le besoin de Pinard est impérieux pour les combattants. C'est à lui qu'il appartient de prendre immédiatement les mesures de préservation du vignoble.

Que l'armée nous donne les chevaux inutilisés dans les dépôts, il y en a un grand nombre qui, surmenés par les travaux militaires, pourraient, tout en se reposant, suffire à soulager la crise qui menace les vignerons.

Et puis, quel gaspillage intense se produit au point de vue de la cavalerie! Il y a quelques semaines, des chevaux magnifiques ont été vendus à la boucherie pour faire du saucisson, à Versailles, pour ne citer que cette ville, parce que les fourrages manquaient au dépôt. Croit-on qu'il ne se serait trouvé aucun agriculteur pour prendre en pension ces animaux et les conserver à l'armée.

On peut ajouter à ce sujet qu'un officier eut l'idée de faire couper l'herbe surabondante qui garnissait le camp de Satory pour nourrir ces animaux au lieu de les vendre (il y a 2 hectares garnis d'herbe magnifique); mal lui en prit, il fut immédiatement menacé des peines disciplinaires les plus rigoureuses pour avoir

osé se mêler de ce qui ne le regardait point. Nous dédions ce petit fait, il n'est pas isolé, à notre premier ministre ainsi qu'à son collègue M. Boret. — LABERGERIE.

Timbres et factures. — A Monsieur Klotz, ministre des Finances. — Monsieur le Ministre, il y a deux ans vos agents ont commencé à dresser des procès-verbaux aux personnes qui acquittaient les factures avec des timbres à 10 centimes multiples, au lieu d'employer des timbres de valeurs correspondantes au total des factures. Votre prédécesseur, sur une réclamation que nous lui avons adressée, ici même, fit cesser ce petit jeu. Voici qu'ils recommencent, la loi de finances prescrit que les timbres-quittances doivent être apposés par les débiteurs eux-mêmes sur les factures et les mêmes difficultés se soulèvent à nouveau.

Mais il y a encore plus grotesque, il est prescrit que les rentiers doivent apposer *eux-mêmes* les timbres sur les quittances, et les Compagnies d'assurances envoient à leurs clients les quittances toutes prêtes, y joignent les timbres épinglés à côté pour que les rentiers apposent ces timbres sur les quittances.

Ces jours-ci, j'ai vu un infirme incapable d'accomplir cette besogne, faire appel à l'obligeance manuelle et salivaire d'un accompagnateur. Si un agent se fût trouvé présent, il aurait certainement dressé procès-verbal.

Ne pourriez-vous pas, une fois pour toutes, inspirer à vos subordonnés cette très simple conception que, les timbres représentant un impôt, peu importe la main qui le verse dans la caisse de l'Etat.

Si vous avez loisir, parcourez donc un livre très instructif : *Lettres d'un vieil Américain*, et lisez à la page 265 : « Vos administrations sont fermées. Le moindre de vos fonctionnaires est souvent un paresseux et parfois même un tyran. En entrant dans l'Administration, il a renoncé, à l'avance, à exercer toute initiative, cela est déjà fâcheux ; mais ce qui est plus désastreux, c'est qu'il se croit le droit et le devoir de vous empêcher d'exercer la vôtre. » Vous verrez aussi dans ce livre, sous une autre forme, que les Américains n'oseront point venir installer en France d'industries, par crainte d'entrer en contact avec notre Administration « qui met des bâtons dans les roues ». Cependant, ils sont venus à cause de la guerre, et ils ont réalisé le désembouteillage du plus grand port de France et peut-être du monde. Les plus grands navires y ont accès, alors qu'il y a quelques mois le plus gros rocher administratif du monde en obstruait l'entrée.

Je vous ai connu autrefois actif, entreprenant, je sais, par de nombreux amis communs, que vous êtes resté tel. Modernisez votre Administration et inculquez-lui un peu d'intelligence dans l'application des lois et décrets, et vous aurez plus fait pour l'activité industrielle et financière de la France, que par le vote de lois illusoires trop administratives. — LABERGERIE.

Les abris contre le Mildiou. — Il a été signalé que les auvents suffisent parfois à protéger les treilles contre le Mildiou. Les *Annales de l'Académie d'Agriculture de Turin* (1917) rapportent qu'en 1915, seules les vignes ainsi abritées furent saines, même sans traitement. — P. L.

Composition des prunes. — Les arbres à noyaux accompagnent partout la vigne. En 1917 la récolte des prunes fut abondante. Il est utile de connaître leur valeur alimentaire. L'Association agraire du Frioul, région de fabrication de pruneaux a publié en décembre 1916 le résultat d'intéressantes recherches que nous résumons ici. Mille prunes pesant 17 kilogrammes donnent 800 grammes de noyaux et 215 grammes d'amandes. Le poids de l'amande est donc de 1,29 % du poids des prunes fraîches ou 6,45 %, soit 5 fois plus de poids des pruneaux secs. Les prunes fraîches renferment 83 % d'eau, 0,4 % de matières minérales, 10 % de sucre. Leur acidité est neutralisée par 6 centimètres cubes de potasse normale. Les noyaux frais renferment 20 % d'eau. L'amande extraite et séchée à 100° est très nutritive : 45 % d'huiles et 25 % de protéine brute. La composition de l'huile extraite se rapproche de celle de l'huile d'olive. C'est une matière précieuse dans les circonstances actuelles. — P. L.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos Correspondants :

ANJOU (15 *mai*). — La situation du vignoble angevin ne présente pas de faits saillants qui ne soient déjà connus. Je n'insisterai pas, me réservant de dire un mot sur d'autres questions d'actualité.

Je ne peux cependant passer sous silence les effets de la gelée du 20 avril, qui a causé un véritable désastre dans certains vignobles, plus spécialement sur le Chenin blanc, en coteaux et taillé à coursons. Cette gelée noire a porté très irrégulièrement : tel clos que je n'ai jamais vu atteint, depuis plus de vingt ans, a 60 % de bourgeons gelés, tandis que d'autres vignobles plus vulnérables sont à peu près indemnes. En général, les dégâts sont plus importants dans les endroits où le débourrement était plus avancé.

Quelques confrères estiment que, pour l'ensemble, nos espérances de récolte doivent être réduites d'un quart, du fait de la gelée. Je crois cette appréciation un peu exagérée. La sortie des mannes donne satisfaction, dans les blancs comme dans les rouges. Les papillons de Cochylis sont nombreux, comme il fallait s'y attendre. Nous souhaitons un temps sec, sinon le Mildiou fera bientôt son apparition. Les cours des vins se maintiennent fermes, il reste à vendre quelques petits lots abandonnés par l'Intendance et qui seront absorbés sur place.

L'augmentation des droits de circulation sur les vins aura bientôt plus que sextuplé, depuis août 1914, puisqu'ils paieront prochainement 10 francs par hectolitre, soit près de 100 % de leur valeur, pour les ordinaires (prix d'avant-guerre). Les vins supérieurs, en bouteilles, subissent une progression encore plus élevée, puisque la bouteille de 2 tiers de litre paie pour un litre.

Pendant ce temps-là, toutes les industries ou commerces de luxe mènent une ardente campagne contre l'application de la taxe de 10 % qui frappe leurs marchandises. Je me garderai d'apprécier son mode de perception, mais il apparaît clairement qu'on cherche plus ou moins à éluder cet impôt, cependant dix fois moindre que le nôtre.

Quelques-uns proposent de remplacer cette taxe par une augmentation de l'impôt sur le revenu. Je ferai remarquer qu'actuellement beaucoup de contribuables déjà fortement touchés par l'impôt sur le revenu, sont gênés pour payer la note de leur boulanger ou d'autres objets de première nécessité, pour ne pas dire qu'ils sont au bout de leur ruban.

Dans ces conditions, je ne puis résister au désir d'établir un parallèle, pour mettre en relief certains contrastes. L'ouvrier qui, après son repas, entre chez le bistro pour prendre un verre de vin, paie 100 % de droits divers, tandis que l'ouvrière d'usine qui s'offre des bottines de 50 francs et des chapeaux de 40 fr., ne paierait aucun droit !

Je croyais, qu'en toute équité, le luxe devrait être payé par ceux qui en usent et non par d'autres, même en matière d'impôts. En réalité, il n'en a jamais été ainsi, mais cela peut-il continuer? D'autre part, osera-t-on prétendre que le vin

consommé par l'ouvrier est une boisson de luxe? Le Pinard est aussi indispensable aux ouvriers qu'aux poilus, d'autant plus que la ration de pain de ceux-là est plutôt maigre.

Pendant que les frais d'exploitation du vignoble ont quadruplé, que le droit de circulation sur les vins a sextuplé, les eaux minérales sont seulement grevées de quelques centimes par bouteille. Ces « grandes sources » ne craignent pourtant ni la grêle, ni les maladies qui s'acharnent sur la vigne. Le soi-disant privilège des bouilleurs de cru est sur le point de disparaître, mais celui des eaux minérales subsiste. C'est peut-être pour raison démocratique.

Voyons donc cela : faisons un tour chez le bistro ou dans les restaurants populaires, l'eau minérale y est inconnue. Dans ces établissements, l'article est considéré comme exclusif au pharmacien. Passons au restaurant de deuxième ordre ou demi-bourgeois, nous verrons les bouteilles d'eaux minérales en très petit nombre, mais si nous poussons nos investigations jusque dans les grands palaces ou les restaurants à la mode, nous trouverons les mêmes bouteilles sur toutes les tables, sans exception. Ce qui revient à dire que les eaux minérales sont essentiellement une boisson de luxe. Il me semble que relativement à la taxe de 100 % on pourrait leur accorder un droit de priorité... sur le Pinard, sans courir le risque de bouleverser la société!

Je me souviens qu'au cours du procès Calmette, la première femme de Joseph Caillaux avait déclaré que son ex-mari était très puissant. Je crois à la même puissance des actionnaires des Compagnies d'eaux minérales, mais si mes confrères sont de mon avis, nous leur ferons la guerre comme aux Boches, c'est-à-dire jusqu'au bout.

La carte de pain. Constatons, pour le mettre à l'actif de l'Administration, que l'effort fait par celle-ci pour intensifier la production n'a donné aucun résultat satisfaisant. Personne n'en a été surpris, c'est dans l'ordre. Par contre, il faut enregistrer les succès de M. Le Rouzic, concernant la production de la pomme de terre. Le strict devoir de chacun de nous est de se plier aux exigences du moment. Mais n'est-il pas choquant de voir classés, dans la même catégorie, les hommes employés aux travaux de force et ceux dont la profession n'en exige pas. Ce ne sont pas les 100 grammes de pain alloués en supplément qui suppriment cette anomalie.

En temps normal, l'homme qui travaille aux champs, mange quatre fois plus de pain que celui qui exerce une profession libérale. Pour l'homme des champs, c'est le (calot) de pain qui constitue son plat de résistance. Avec quoi récupérer les calories dépensées? Le campagnard a résolu le problème, en appliquant l'adage « qui dort dîne ». Il se lève une heure plus tard et prolonge la sieste.

A la ville, dans nombre de familles, le pain ne manquant pas, on continue à faire des boulettes avec la mie, qu'on jette aux chiens ou qu'on abandonne sur la table. Voilà le résultat du classement.

Combien ces heures perdues, d'une part, et ces boulettes, de l'autre, représenteront-elles de quintaux de denrées de toutes sortes? Je n'en sais rien, c'est au ministre du Ravitaillement qu'il appartient d'en faire le compte, puisqu'il s'est donné le titre de ministre de la production... — L. Mignot.

COURS DES VINS

PARIS. — Vins rouges du Midi, 130 à 135 francs l'hectolitre; vins blancs 145 à 155 francs. Prix au détail, la barrique rouge 320 à 350 francs, blanc 360 francs, et le litre de 1 fr. 60 à 1 fr. 80. — Cidre, 50 francs.

MIDI. — *Nîmes* (27 *mai*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 82 à 86 fr.; Aramon supérieur, 8° à 9°, 87 à 96 francs; Montagne, 9° à 10°, 98 à 100 francs; Costières, 105 à 110 francs; rosé, et blanc, 110 à 120 francs. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 440 francs; alcools, 3/6 bon goût, 86°, 990 francs.

Montpellier (28 *mai*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 82 à 85 francs; 8° à 9°, 86 à 90 francs; 9° à 10°, 96 à 100 francs; 10° et au-dessus, 100 à 105 francs; blancs, 10°, 120 à 130 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 650 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 460 francs.

Perpignan et Narbonne (30 *mai*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 81 à 105 francs à Narbonne. — Perpignan, de 82 à 102 francs.

Béziers (31 *mai*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 80 à 83 francs; 8° à 9°, 84 à 92 francs; 9° à 10°, 92 à 98 francs; 10° à 11°, 96 à 101 francs; rosés, 102 à 110 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 710 francs; 3/6 de vin, 605 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs; 3/6 de vin à 86°, 990 francs.

Alger. — Vins rouges, 12° à 13°5, 70 à 74 francs; 10° 1/2 à 12°, de 64 à 70 francs; 9° 1/2 à 10° 1/2, de 57 à 63 francs; troisième choix et distillerie, 5 fr. à 5 fr. 50 le degré; vins blancs de rouge, de 66 à 73 francs; vins blancs de blanc, de 72 à 79 francs; 3/6 de vin, 700 à 720 francs les 100°; 3/6 de marc, 550 francs.

SUD-OUEST. — *Gironde* : Les 1917 rouges, 1.200 à 1.300 francs le tonneau, pour les ordinaires; supérieurs, 2.000 à 5.000 francs; les blancs ordinaires, de 1.250 à 1.500 francs le tonneau. — *Dordogne* : de 1.100 à 1.200 francs pour les 1917; les Monbazillac à 1.500 fr. — *Charentes* : 200 à 230 francs la barrique; dans les îles, 900 à 950 fr. le tonneau pour les blancs. — *Lot-et-Garonne* : 240 à 260 francs la barrique. — *Vendée* : de 250 à 300 francs la pièce. — *Lot* : 250 à 270 francs la barrique de 200 litres. — *Gers* : de 200 à 235 francs. — *Basses-Pyrénées* : de 115 à 130 francs. — *Haute-Garonne* : 110 à 120 francs l'hectolitre. — *Aveyron* : 105 à 120 francs l'hectolitre. — *Tarn* : 225 à 250 francs la pièce. — *Ardèche* : 110 francs l'hectolitre. — *Hautes-Pyrénées* : 110 à 125 francs l'hectolitre.

EST. — *Bourgogne* : vins rouges ordinaires, 325 à 375 francs la pièce; vins blancs ordinaires, 350 à 450 francs; rouges supérieurs, de 450 à 700 francs; blancs supérieurs, de 850 à 1.000 francs. — *Yonne* : ordinaires, rouges de 150 à 275 francs; la feuillette de 136 litres et blancs de 180 à 225 francs. — *Beaujolais* : 300 à 320 fr. la pièce pour les ordinaires et 340 à 375 francs pour les supérieurs. — *Mâconnais* : 300 à 310 francs la pièce pour les vins communs et 330 à 400 francs pour les rouges des côtes chalonnaises; les blancs de cru de 450 à 500 francs; Noah à 260 francs. — *Jura* : rouges, 140 à 175 francs l'hectolitre, les blancs de 140 à 180 francs; les Arbois, de 150 à 200 francs; blancs de 180 à 250 fr. *Meurthe-et-Moselle* : 120 à 150 francs l'hectolitre. — *Drôme* : de 95 à 120 francs l'hectolitre. — *Loire* : 160 à 170 francs l'hectolitre. — *Ain* : de 235 à 275 francs la pièce de 210 litres. — *Aube* : 125 à 150 francs l'hectolitre; aux Riceys, Gamay 150 francs, et Pinots 225 francs l'hectolitre. — *Savoie* : 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Isère* : 110 à 120 francs.

CENTRE et OUEST. — *Anjou* : Vins rouges, 225 à 250 francs; vins blancs, de 300 à 400 francs et vins de tête de 425 à 550 francs. — *Cher* : vins de 1917, 125 à 130 francs l'hectolitre. — *Loir-et-Cher* : 280 francs la barrique de 228 litres. — *Touraine* : Vins rouges 250 à 275 francs la pièce de 225 litres; vins blancs ordinaires de 250 à 330 francs. — *Loiret* : blancs, 270 à 320 francs la pièce. — *Puy-de-Dôme* : rouges, l'hectolitre, 140 francs; blancs, 150 francs. — *Vienne* : 115 à 125 francs l'hectolitre. — *Loire-Inférieure* : 225 francs les Gros plants, la pièce de 200 litres, et 300 francs les Muscadets. — *Allier* : 225 à 280 francs la pièce de 200 litres. — *Nièvre* : blancs, 135 francs l'hectolitre; rouges, 120 à 130 francs; Blanc Fumé, 250 francs.

Céréales. — Voir les cours taxés au n° 1225. Pour la récolte prochaine de 1918, le gouvernement a fixé, par décret nouveau paru à l'*Officiel* du 23 mai, le prix du blé à 75 francs, celui du sorgho à 50 francs, celui des autres céréales à 55 francs et celui des fèves et féverolles à 68 fr. — On cote à New-York, les blés à 47 fr. 71.

Pommes de terre et légumes secs. — Voir les cours taxés au n° 1226; nouvelle Algérie taxée, après convention, en gros, à 70 francs, à Paris, 67 francs à Lyon, 65 francs à Marseille; prix maxima au détail à 0 fr. 90 le kilogramme.

Fourrages et pailles (les 520 kgr à Paris). — Paille de blé, 190 à 205 fr.; paille d'avoine, 135 à 145 francs; foin, 240 à 250 francs; luzerne, 250 à 265 francs. — Caroubes, 56 francs. — Graines de trèfles, 210 à 250 francs; luzerne, 270 fr.

Huiles. — *Huiles d'olives:* Var, 550 à 580 fr.; Algérie, 515 francs; Tunisie, 500 à 515 francs; Espagne, 450 fr. — *Lin* : » » francs. — *Colza* : » » francs. — *Suifs* : 298 à 315 francs. — *Miels* : 500 francs; Vaucluse et Midi, 6 francs le kgr.

Esprits et sucres : Alcool 99°, » » francs; Troix-six, Midi, à 86°, 990 francs.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 5 fr. 26 à 5 fr. 54. — Veaux, 4 fr. 90 à 5 fr. 90. — Moutons, 5 fr. 50 à 6 fr. 80. — Porcs, 5 fr. 58 à 5 fr. 88.

Engrais (le quintal métrique). — Nitrate de soude, »» fr.; Sulfate d'ammoniaque, » » fr.; Superphosphate d'os 16/18 (G. M.) à 40 fr.; superphosphate minéral 16/18, le degré 2 fr.; Scories, 25 fr. Sulfate de potasse, les 100 kgr, » » fr.; Nitrate de chaux, »» fr. — Chrysalides (G. M.), à 55 francs. — Plâtre sulfocalcium (P. D. R.), les 100 kgr, à 3 fr. 20; Plâtre (P. D. R.), à 2 fr. 80. — Chaux magnésie (P. D. R.), à 6 fr. 50. — Chaux magnésie (Otto), 7 francs. — Tourteaux engrais : ricin, »» francs; Tourteaux sulfurés, sésame, manque; arachide, manque. — Tourteaux alimentation, de 79 à 86 fr.; coprah, 98 à 99 francs.

Fruits et primeurs. — Fraises d'Hyères, la corbeille, 6 à 10 fr. — Raisins, de Thomery, le kgr 10 à 15 francs. — Oignons, 42 à 60 fr. — Pommes, 70 à 90 fr., extra 120 à 200 fr. — Ail, 90 à 100 fr. — Carottes, 30 à 40 fr. — Epinards, 50 à 65 fr. — Oseille, 20 à 30 fr. — Choux-fleurs, Midi, pièce, 1 fr. 40 à 1 fr. 90. — Crosnes, 150 à 160 fr. — Citrons, le 100, de 10 à 20 fr. — Salades : laitues, les 100 kgr, 80 à 100 fr.; romaine, 25 à 60 fr. — Artichauts Var, le 100, 35 à 60 fr. — Asperges, vrac, les 100 kgr, 100 à 150 fr. — Haricots verts d'Afrique, les 100 kgr. 500 fr. — Pois du Var, les 100 kgr, 120 à 150 fr.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 19 au 25 mai 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	25 »	14 »	19. 5	1	....19....	23 »	13 »	18 »	13
Lundi.....	27 »	14 »	20. 5	»	....20....	20 »	13 »	16. 5	»
Mardi.....	28 »	13 »	20. 5	»	....21....	24 »	13 »	18. 5	»
Mercredi..	28 »	15 »	21. 5	»	....22....	26 »	13 »	19. 5	»
Jeudi.....	27 »	14 »	20. 5	»	....23....	25 »	14 »	19. 5	»
Vendredi..	23 »	7 »	15 »	»	....24....	23 »	12 »	17. 5	»
Samedi....	19 »	13 »	16 »	1	....25....	23 »	9 »	16 »	»
	BESANÇON					BORDEAUX			
Dimanche.	27 »	10 »	18. 5	»	....19....	24 »	13 »	18. 5	»
Lundi.....	27 »	13 »	20 »	»	....20....	23 »	14 »	18. 5	»
Mardi.....	26 »	12 »	19 »	»	....21....	26 »	13 »	19. 5	»
Mercredi..	26 »	11 »	18. 5	»	....22....	30 »	12 »	21 »	»
Jeudi.....	27 »	13 »	20 »	»	....23....	28 »	15 »	21. 5	20
Vendredi..	26 »	14 »	20 »	»	....24....	21 »	9 »	15 »	»
Samedi....	21 »	10 »	15. 5	5	....25....	21 »	12 »	16. 5	»
	LYON					NANTES			
Dimanche.	27 »	13 »	20 »	»	....19....	23 »	13 »	18 »	29
Lundi.....	28 »	14 »	21 »	»	....20....	26 »	15 »	20. 5	»
Mardi.....	27 »	13 »	20 »	3	....21....	27 »	15 »	21 »	»
Mercredi..	29 »	13 »	21 »	»	....22....	28 »	17 »	22. 5	»
Jeudi.....	28 »	12 »	20 »	»	....23....	26 »	14 »	20 »	»
Vendredi..	29 »	14 »	21. 5	»	....24....	18 »	8 »	13 »	»
Samedi....	23 »	10 »	16. 5	»	....25....	19 »	11 »	20 »	»
	MARSEILLE					ALGER			
Dimanche.	27 »	13 »	20 »	»	....19....	21 »	16 »	18. 5	2
Lundi.....	25 »	13 »	19 »	»	....20....	20 »	14 »	17 »	»
Mardi.....	27 »	13 »	20 »	»	....21....	23 »	15 »	19 »	»
Mercredi...	» »	» »	» »	»	....22....	21 »	15 »	18 »	»
Jeudi.....	25 »	20 »	22. 5	»	....23....	22 »	18 »	20 »	»
Vendredi..	26 »	14 »	20 »	»	....24....	28 »	17 »	22. 5	»
Samedi....	27 »	14 »	20. 5	»	....25....	22 »	16 »	19 »	»

Le Gérant : P. Nevbu.

PARIS. — IMPRIMERIE DEVÉ, RUE CASSETTE, 17

VIGNES AMÉRICAINES

EMILE FENOUIL

CARPENTRAS (Vaucluse)

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE — FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine) — **BUREAUX :** 130, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE — LAINE

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINE
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres.*

EN **POUDRE**
Poudre LAINE
Soluble dans l'eau froide.
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

EN **SOLUTION**
Gélatine LAINE liquide
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
20 *doses pour* 50 *hectolitres*

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES. — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge), bidon ou flacon, doit être scellé : avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

Propriétaires, Viticulteurs,

Poudrez les jeunes pousses avec la

FLEUR DE CHAUX MAGNÉSIE

pour empêcher le développement des cryptogames et des larves d'insectes.

Préparez vos bouillies avec la

FLEUR DE CHAUX MAGNÉSIE

La Société des **PLATRIÈRES DU ROUSSILLON** à AMÉLIE-les-BAINS (Pyrénées-Orientales),

Envoie notices et prix sur demande.

"LA CIANAMIDE"

L'ENGRAIS AZOTÉ PAR EXCELLENCE

étant jusqu'à nouvel ordre réservée exclusivement aux besoins de l'État ne pourra être mise à la disposition de l'agriculture ni pour le printemps ni, vraisemblablement, pour l'automne 1917.

CULTIVATEURS, en attendant qu'il vous soit rendu pour les travaux de la Paix, documentez-vous sur ce merveilleux fertilisant et demandez renseignements et notices à :

LA CIANAMIDE, 25, *rue de Clichy*, 25. — **PARIS**

SULFATE DE CUIVRE 98/100

Eug. VAN CABEKE. *9, Rue Richepanse, 9* — **PARIS**

Adr. Télég. ; CUPROSEL-PARIS — Tél. : CENTRAL 40-37

Voyez aux annonces :
L'offre avantageuse de Plantes de la
Maison Frédéric BROSSY de Lyon

AMATEURS de JARDINS

MANUFACTURE DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, **PARIS** *(18e arrondt)*

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES
GLACES ET DALLES BRUTES COULÉES, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULES**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 % d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES JARDINIERS** pour installations horticoles.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

AVIS AUX PROPRIÉTAIRES VITICULTEURS
Voulez-vous une reconstitution solide de votre Vignoble?
Adressez-vous à la Viticulture nouvelle

MAISON D. MOREL ✠, Chevalier de l'Ordre du Mérite agricole
Propriétaire-Viticulteur récoltant à CARPENTRAS (Vaucluse) *Téléph. : 100*
EXPÉDITIONS — EXPORTATIONS

Possesseur des plus belles pépinières de greffes soudés des meilleures variétés de Couderc et de Seibel greffés sur 1202—93,5—Lot— et 33091 En cultivant ces variétés, plus besoin de soufre ni de sulfate de cuivre Réelle économie d'argent et de main-d'œuvre pour le vigneron; très bon rapport; vin droit de goût.

Toutes les variétés de Greffes-Soudés de Boutures racinées et de Boutures greffables.

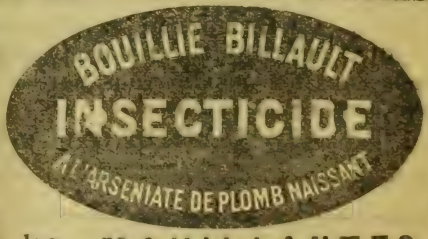
Souscriptions ouvertes pour plantations automne 1918 et printemps 1919.

ENGRAIS
Corne, Laine, Sang, Chiquettes, etc.
Superphosphates et poudre d'os
Matières premières diverses.
VERDET-BOUILLIE
Engrais organiques complets G. M.
Les plus énergiques, les meilleurs marché.

Nitrate de soude du Chili
Sulfates de cuivre neige et cristaux
IMPORTATION DIRECT SUR TOUS LES PORT

Mon F. GAUTHIÉ & L. MIRIBEL Lauréat de la Société Nationale d'Agriculture et de la Société des Agriculteurs de France
FONDÉE A VIENNE EN 1865 — Usines, Bureaux et Laboratoires : St-RAMBERT-d'ALBON (Drôme)
Envoi franco Catalogue raisonné, Echantillons et tous Renseignements
CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES SYNDICATS AGRICOLES

BILLAUT — CHENAL, DOUILHET & Co, Successeurs, 22, rue de la Sorbonne, Paris
MILDIOU **Mouillabilité vraie** **INSECTES**



L'ADHESOL rend toutes les bouillies adhérentes et marquantes **MOUILLANTES**

MATÉRIEL VITICOLE par **Raymond BRUNET**
1 volume, 5 francs.

CASSAN FILS Ainé Constructeur **BOURGOIN** (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

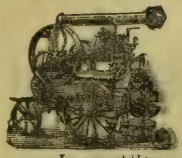
BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.

PRESSOIRS "LE FRANÇAIS", à SOLETTE HYDRAULIQUE et à BIELLES ARTICULÉES

PRESSOIRS CONTINUS

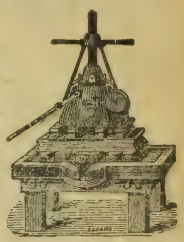
FOULOIRS à VENDANGE

PRESSES à HUILE



Locomobile

Demandez le Catalogue général



Pressoir hydraulique

EXCELLENTE OCCASION

A vendre :

Un pressoir vis 13 c. m.

Un pressoir vis 16 c. m.

Alambic neuf à chaudière basculante

255 LITRES

S'adresser aux Bureaux de la Revue.

ARGUS DE LA PRESSE

FONDÉ EN 1879

Le plus Ancien Bureau de Coupures de Journaux

L'Argus de la Presse se charge de toutes les recherches rétrospectives et documentaires qu'on voudra bien lui confier.

L'Argus lit 10 000 journaux par jour

Écrire : 14, rue Drouot, Paris.

Adresse Télégraphique : ACHAMBURE-PARIS.

PÉRA FRÈRES

N° 5

FLORENSAC

(Hérault)

MOTEURS BLACKSTONE

INSTALLATION DE CAVES

MOULIN A VENT "EUREKA"

PRESSOIRS mécaniques hydrauliques continus **MABILLE**

POLY-SULFURES ALCALINS

CONTRE L'OÏDIUM, LE MILDIOU,

L'ACARIOSE (COURT-NOUE),

les INSECTES

en solution simple ou combinés

aux sels de cuivre.

L^D Hugounenq & Co - LODEVE (Hérault)

CAFÉ DE FIGUES

" LE CAFIG "

GOUT EXQUIS

Propriétés remarquables, 90 % d'Économie

1 k., 4 fr. 25 ; 4 k., 15 fr. 40. *Franco.*

Payement avec la Commande

Société FRANÇOIS PREVE

AIX-EN-PROVENCE

Vins supérieurs du Roussillon

Coteaux fins exquis 9 et 10°

MONTAGNES pour COUPAGES

très foncés, fruités, 11, 12, 13°

Echantillons et Prix

G. CAPDET

Vignobles, FOURQUES (Pyr.-Orient.

Etablissements PERDOUX fondés en 1840, BERGERAC

DORDOGNE

Grandes CULTURES de tous VÉGÉTAUX

VIGNES AMÉRICAINES

BOUILLIE PERDOUX

pour le traitement des maladies cryptogamiques

TRAVAUX EN CIMENT ARMÉ

CUVES à VIN

RÉSERVOIRS

PLANCHERS

Etude de projets

TUYAUX

en ciment Portland comprimé

Demander les

PRIX RENDUS VOTRE GARE

R. BUYSENS & J. MICHEL

ARLES-S-RHONE

Echalas, Piquets, Tuteurs

en bois de PIN rond

INJECTÉS A LA CRÉOSOTE

et au sulfate de cuivre, par vide et pression

DURÉE : 15 à 25 ans

ÉTIENNE VALES

40, rue Sullivan, BORDEAUX

Médaille d'or Bordeaux 1895

TRAITEMENT DES MALADIES CRYPTOGAMIQUES PAR LE

VERDET GRIS EXTRA SEC en grains

(Acétate bibasique de cuivre)

Classé au premier rang
- comme Adhérence par les expériences de M. Aimé GIRARD.
- comme Efficacité, par les essais comparatifs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier.

SUCCÈS CONSACRE PAR LA PRATIQUE DEPUIS 1887

Le seul sel de cuivre formant dans l'eau, sans aucune adjonction, une bouillie absolument **collante et adhérente**, résistant à toutes les pluies.

Le seul sel de cuivre contenant le cuivre en même temps à l'état **soluble** et **insoluble**, et assurant ainsi une préservation **immédiate** (cuivre soluble) et **permanente** (cuivre insoluble).

Ne pas confondre avec l'acétate neutre de cuivre, **entièrement soluble**, ni avec les mélanges appelés Verdet en violation de la loi sur les fraudes.

BENCKER Aîné, Montpellier

VITICULTEURS

Voulez-vous récolter tous les ans beaucoup de vin malgré toutes maladies : Mildiou, Black-Rot, Oïdium, Cochylis, Coulure, etc ?

Plantez du NOAH sélectionné

VOUS ADRESSER POUR AVOIR BEAUX RACINÉS

L. Galhaud

Ingénieur Agricole

Pépinières Américaines

Adr. télégraph. : **GALHAUD**
St-Emilion
(Gironde)

Téléph. : **19.**

VENTE PAR SOUSCRIPTION
Pour 1918-1919
PRIX MODÉRÉS

MATÉRIEL VINICOLE

PRESSOIRS, POMPES

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boul. Saint-Germain, **HOTEL PRIVÉ.**

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS
Paulin VILLEDIEU à Lunel (Hérault)

VERDET GRIS EN GRAINS

(Acétate bibasique de cuivre)

MARQUE 1820

Contre le Mildiou

S'EMPLOIE SEUL

Adresser les Commandes à la Fabrique à LUNEL (Hérault)

LIVRAISON IMMÉDIATE

LE SOUFRONOL

Combat l'**Oïdium**, l'**Anthracnose**, le **Mildiou de la grappe** et des feuilles, le **Black-rot.** — Il débarrasse la vigne des **escargots**, des **limaces** et des insectes : **Cochylis**, **Eudémis**, **Pyrale**, **Altise**, **Chenilles**, etc.

MOINS CHER ET CINQ FOIS PLUS UTILE QUE LE SOUFRE

Demander Prix et Attestations à **Eugène GERMAIN**, Chimiste-Agronome

62, rue des Cordeliers, AIX-EN-PROVENCE. — Téléphone 204.

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

TONNERRE (YONNE) *Téléphone n° 31.*

LAVAUX

CHEVALIER du MÉRITE AGRICOLE

CENT MILLE plants greffés ROUGES & BLANCS toutes variétés sur tous porteurs recommandés.

CENT MILLE producteurs directs ROUGES & BLANCS toutes variétés et de tous hybrideurs.

Vastes champs d'expériences. — Importants vignobles.

VINS de ma récolte, Rouge, Blanc et Rosé. fins et ordinaires, en cercle et en bouteilles.

VINS EN GROS ET A LA COMMISSION

CIDRES DE POMMES, première qualité, fabriqué à la maison. Expédition tous les jours

BOUILLIE "AZUR"

17, Boulevard Sébastopol

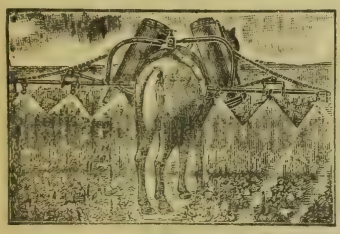
NANTES

Se recommande aux Viticulteurs par son dosage à 60 % de sulfate de cuivre et son adhérence parfaite.

Matériel Viticole & Vinicole

L. NICOLAS & FILS CONSTRUCTEURS Brevetés S. G. D. G.

AGEN (Lot-et-Garonne)



Pulvérisateur à BAT à quatre cylindres verticaux

Le SEUL supprimant au cheval toute FATIGUE de L'OSCILLATION du LIQUIDE

Notice et Renseignements franco.

Les Fils de MARTIEN JULLIAN AINÉ. — **BÉZIERS**

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE (B. B. C.)

Soufre « **LE TITAN** » (à l'hydrate de Bioxyde de cuivre).
Stéatite « **PARFAITE** » » »
Soufre « **LE VRAI** » (au chlorure de Baryum).

VIGNES AMÉRICAINES

PÉPINIÈRES LES PLUS ANCIENNES DU DÉPARTEMENT

Spécialité de plants greffés en producteurs directs et cépages du midi de la France, riche collection de raisins de table. Racines et boutures. Analyse de terrain gratuite.

PROPRIÉTAIRES !!! Adressez-vous, pour la reconstitution de votre vignoble, aux grands établissements de Viticulture

HYACINTHE RAYMOND, Officier du Mérite Agricole

PROPRIÉTAIRE - VITICULTEUR - RÉCOLTANT

Avenue Victor-Hugo, à CARPENTRAS (Vaucluse). TÉLÉPHONE N° 2.

qui possèdent les plus belles pépinières de la région.

Souscriptions ouvertes pour plantations d'Automne 1918 et Printemps 1919.

CODES : A B.C. 4 th Édition, Lieber's Standard, Privés

TÉLÉGRAMMES : Chemical, Import

TÉLÉPHONES : Bureaux : 1.44, Direction : 2.18, Particulier : 2.58

COMPTOIR COMMERCIAL INDUSTRIEL & AGRICOLE

MONTPELLIER

ENGRAIS : Phosphates, Superphosphates, Scories de déphosphoration, Nitrate de Soude et de Potasse, Cianamide et Nitrate de Chaux, Chlorure et Sulfate de Potasse, Kainit, Sulfate d'Ammoniaque, Tourteaux, Guano de Poissons, Marcs de Colles, Sangs et Viande, Cornes torréfiées, Bourres et Tondelles de Laine, Chiquettes de Lapin, Chiffons pour Engrais, Nitrogène.

PRODUITS CHIMIQUES : Sulfate de Cuivre, de Fer et de Zinc, Acétate de Cuivre Soufres, Bouillies, Carbonate de Soude, Noir animal, Acétate de Plomb, Arséniate de Soude

Sulfatage, Soufrage

ET

Traitement Insecticide

EN

Une seule Opération

PAR LA

Bouillie U. U. Jacquemin

Cupri-Sulfi-Formolée

Invention de G. GIMEL, brevetée S. G. D. G.

Voir les nombreuses lettres de satisfaction des viticulteurs ayant obtenu d'excellents résultats chaque année **depuis 1907**, et les sérieux essais de Professeurs d'agriculture.

Nouvelle Bouillie U. U. Pyridinée

Il faut lire la grande brochure illustrée "**Traitements rationnels** de la **Vigne** et de toutes les **Plantes cultivées**".

Les Maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles y sont l'objet d'une étude complétée par des conseils sur les meilleurs traitements à appliquer.

Envoi gratuit.

Demander également brochures et renseignements gratuits sur **Bio-Sulfite Jacquemin** *et* **Multilevures** *de l'Institut* **La Claire à**

L'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

(Fondation G. JACQUEMIN)

MALZÉVILLE, près Nancy.

RADIOLEVURES

OU

Multilevures

RADIOACTIVES JACQUEMIN

PRÉPARÉES A

LA CLAIRE, à Morteau (Doubs)

RÉGULARISATION DE LA FERMENTATION PAR SIMPLE ADDITION A LA VENDANGE

Sans préparation de Levain

Maximum d'alcool
Maximum de bouquet
Maximum d'amélioration
Maximum de plus-value
Clarification rapide
Goût de terroir supprimé
Diminution des lies, etc.

Une brochure de 40 pages sur les Radiolevures Jacquemin, avec 8 gravures hors texte, et une collection de brochures donnant les résultats de l'emploi des levures aux vendanges depuis 25 ans, sont envoyées gratuitement sur demande adressée à **M. Georges JACQUEMIN**, O ✱, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques et industrielles de **MALZEVILLE, près Nancy.**

Société des Pépinières Louis LEROY d'Angers

L. LEVAVASSEUR & L. COURANT, Propriétaires-Directeurs

Exporte annuellement, dans tous les pays du monde, plus de **25.000.000** de végétaux de plein air, en sujets de toutes forces et de tous genres, dont :

JEUNES PLANTS FRUITIERS, FORESTIERS ET CONIFÈRES

Pour Pépinières, Boisements et Clôtures.

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & D'ORNEMENT

ARBUSTES CONIFÈRES, ETC., ETC.

SPÉCIALITÉS. — *Arbres verts, résineux, Rosiers, Fusains, Hortensias, Magnolias, Pommiers à cidre et à couteau, etc., etc.*

Catalogue général (édition **R. V.**) *franco sur demande*

ENDRIVET FILS

Constructeur, JONZAC (Ch^te-Inf^re)

MAISON FONDÉE EN 1820

SPÉCIALITÉ D'APPAREILS CHARENTAIS BREVETÉ S.G.D.G. *pour la fabrication des eaux-de-vie et Cognacs.*

DISTILLERIE A FEU NU ET A LA VAPEUR

Appareils spéciaux pour la distillation de lie.

LÉONCE VÉZIAN MARSEILLE

SOUFRE SUBLIMÉ PUR garanti sans mélange

SOUFRE TRITURÉ — SOUFRE EN CANONS

Spécialité de Mèches soufrées

STEOSOUFRE ACÉTO-CUPRIQUE

:: :: à 4 O/O d'acétate neutre de cuivre :: ::
correspondant à 1,25/1,50 de cuivre métal
poudre particulièrement efficace pour le traitement simultané de l'**OIDIUM** et du **MILDEW**.

Références et renseignements sur demande

S'adresser aux RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES
1, Place de la Bourse, MARSEILLE.

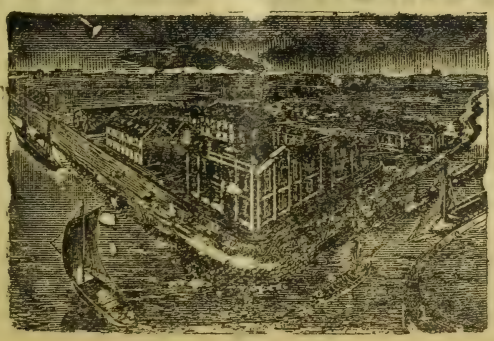
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38 Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE
SKAWINSKI



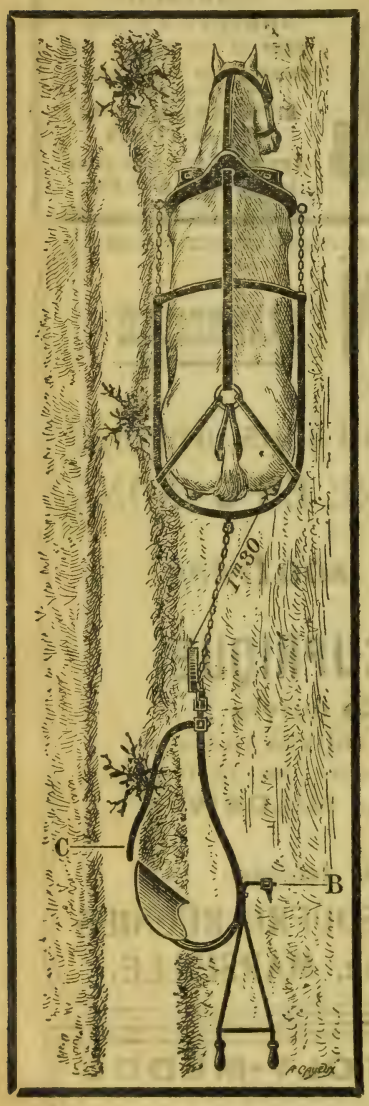
L'ETOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne
J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

Décavaillonneur



"KIRPY"

au travail

(Vu par en-dessus)

Demander Catalogue n° 3

Établissements KIRPY

LAYRAC (Lot-et-Garonne).

PARIS. — Imp Levé, rue Cassette, 17.

REVUE DE VITICULTURE

RECHERCHES SUR LE VIEILLISSEMENT DU VIN

Influence de l'air enfermé avec le vin. — L'influence de l'oxydation peut être beaucoup mieux appréciée en considérant les résultats fournis par les ballons scellés contenant des volumes d'air différents et par la bouteille du vin n° 3 de 1906 qui avait été conservée avec un vide de 100 centimètres cubes environ, le goulot en bas. Le tableau II permet de comparer les chiffres trouvés à ceux des bouteilles pleines et des ballons scellés pleins correspondants.

On voit que l'aldéhyde et le dépôt augmentent considérablement quand il y a de l'air emprisonné avec le vin; le dépôt lui-même est plus riche en aldéhyde, mais la proportion reste extrêmement faible puisqu'elle n'atteint pas 3 %.

Tableau II.

Nature des essais		Poids du dépôt par litre	Aldehyde du vin par litre	Aldéhyde du dépôt, par litre	Aldéhyde pour 1 gr. de dépôt
		gr.	milligr.	milligr.	milligr.
Vin N° 7 de 1905	Bouteille pasteurisée pleine.....	0,720	5 0	1,5	2,0
	Ballon scellé plein.....	0,220	2,0	Traces.	»
	Ballon scellé avec 20cc d'air.....	0,995	13,0	2,0	2,0
	Ballon scellé avec 50cc d'air.....	2,150	38,0	3,5	1,7
Vin N° 3 de 1906	Bouteille pasteurisée pleine.....	1,520	12,5	4	2,7
	Bouteille pasteurisée, avec 100cc d'air.	2,270	25 0	»	»
	Ballon scellé plein.....	0,050	5,0	»	»

Pour les ballons de 1905 et la bouteille de 1906 qui étaient incomplètement remplis, les volumes d'oxygène absorbés sont connus puisqu'on connaît le volume d'air et que la combinaison était complète; on peut donc calculer le rapport entre ces volumes d'oxygène et les poids des dépôts qu'ils ont provoqués, et qui sont obtenus en déduisant du poids brut le poids du dépôt formé dans le ballon plein correspondant; celui-ci étant dû à l'oxygène absorbé par le vin avant sa mise en vase clos.

Ces résultats sont consignés dans le tableau III qui donne, en outre, le rapport entre l'oxygène correspondant à l'aldéhyde formé et le volume total d'oxygène : la quantité d'aldéhyde produite étant la différence entre l'aldéhyde total (aldéhyde du vin + aldéhyde du dépôt) et l'aldéhyde restant dans le ballon plein témoin.

Le volume d'oxygène absorbé pour 1 gramme de dépôt varie de 15 à 17 centimètres cubes seulement; donc le poids total du dépôt est à peu de chose près proportionnel au volume d'oxygène combiné, même avec des vins différents.

Quant au rapport $\frac{a}{b}$, il varie de 20 à 30 % ; il est donc assez élevé, mais c'est parce que l'oxydation était très accentuée. Dans les bouteilles pleines, où elle avait été généralement beaucoup plus faible, il devait être bien inférieur.

On peut d'ailleurs le déterminer approximativement en calculant le volume d'oxygène absorbé d'après le dépôt formé et en employant le coefficient $\frac{1}{15}$ trouvé ci-dessus. Le tableau IV contient quelques résultats de ces calculs.

TABLEAU III.

NATURE DES ESSAIS	POIDS DU DÉPOT par litre	VOLUME D'OXYGÈNE ABSORBÉ par litre de vin (a)	VOLUME D'OXYGÈNE ABSORBÉ par gramme de dépôt	OXYGÈNE correspondant à l'Aldéhyde formé (b)	RAPPORT $\frac{b}{a}$ pour 100
	gr.	cc	cc	cc	
Ballon scellé avec 20°° d'air.....	0,775	12,6	16,2	3,4	27,0
Ballon scellé avec 50°° d'air.....	1,930	31,5	17,0	10,0	31,7
Bouteille de 1906 avec 100°° d'air.	2,220	31,2	15,0	6,5	20,0

TABLEAU IV.

NATURE DES VINS		POIDS DU DÉPOT par litre	OXYGÈNE ABSORBÉ par litre (a)	OXYGÈNE correspondant à l'Aldéhyde formé (b)	RAPPORT $\frac{b}{a}$
		gr.	cc.	cc.	cc.
Vins de 1905	N°s 1	0,140	2,1	0,2	10,0
	— 6	0,990	14,9	4,7	31,5
	— 7	0,500	8,3	1,2	14,3
	— 8	0,456	6,8	0,7	10,5
Vins de 1906	— 3	1,470	22,0	3,0	13.6
	— 5	0,527	7,9	1,4	17,7

Donc, le rapport $\frac{b}{a}$ peut descendre aux environs de 10, comme dans les cas d'aldéhydification produite après quelques jours d'exposition du vin à l'air. Cette proportion doit varier non seulement avec la quantité d'oxygène absorbée, mais aussi avec la nature du vin, qui règle l'adéhydification.

Influence des ferments des maladies anaérobies. — Lorsque la conservation du vin en bouteilles est troublée par le développement des ferments de maladie, les phénomènes d'oxydation sont plus ou moins modifiés, comme nous allons le voir.

Je citerai d'abord le cas de trois bouteilles du vin n° 7, de 1905, qui a été étudié dans le cas du vieillissement normal. Bien que pasteurisées toutes les trois dans les mêmes conditions, elles présentaient au bout de huit ans des états de conservation différents, comme le montrent les résultats ci-dessous.

TABLEAU V.

MATIÈRES DOSÉES	BALLON SCELLÉ PLEIN	BOUTEILLE N° 1	BOUTEILLE N° 2	BOUTEILLE N° 3
Alcool.....	10° »	9°9	9°9	9°8
	gr.	gr.	gr.	gr.
Acidité totale.....	3,90	3,72	3,42	2,42
Acidité volatile.....	0,28	0,30	0,38	0,70
Crème de tartre.....	3,36	3,36	3,36	2,42
Aldéhyde du vin.....	0,002	0,006	0,003	Traces
Poids du dépôt.....	0,220	0,750	0,520	0,290
Aldéhyde du dépôt.....	Traces	0,0015	Traces	Traces

L'augmentation d'acidité volatile, égale à 0 gr. 42 par litre, et la perte de 0 gr. 84 de crème de tartre dans l'échantillon n° 3 montrent que le vin avait subi une action microbienne assez intense, confirmée par l'examen microscopique du dépôt. Cette bouteille de vin avait donc été contaminée par le ferment de la tourne, après pasteurisation, ou bien sa stérilisation avait été imparfaite. La bouteille n° 2 était dans le même cas, mais avec un développement insignifiant des microbes ; quant à la bouteille n° 1, elle était restée parfaitement stérile, comme le ballon scellé (1).

On voit que plus l'action microbienne est sensible, plus la proportion d'aldéhyde est faible. Par conséquent le ferment de la tourne n'est pas un producteur d'aldéhyde, et ce fait a été vérifié en cultivant diverses races de cet organisme dans un liquide type sucré et dans ces mêmes vins de 1905, comme on le verra plus loin.

Si l'on compare ensuite les poids des dépôts entre eux, on voit qu'ils varient dans le même sens que l'aldéhyde; donc la maladie a gêné l'oxydation.

Ce résultat s'explique par la production de gaz carbonique au cours de l'altération ; car, le vin étant sursaturé de ce gaz, la pénétration de l'air dans la bouteille était empêchée complètement ou fortement diminuée. Versé dans un verre, le vin n° 3 laissait en effet se dégager de fines bulles gazeuses, comme tous les vins en train de tourner. L'oxydation ayant été ainsi supprimée, le poids du dépôt devait être voisin de celui du témoin en vase clos ; et, si l'aldéhyde a disparu complètement, c'est grâce à l'action réductrice du milieu créée par le développement microbien.

Vins non stérilisés. — Je citerai maintenant d'autres résultats obtenus avec des vins de 1907 de la même origine que les précédents et mis en bouteilles à l'état jeune également, mais *non pasteurisés*. Ils avaient été même ensemencés avec un mélange de divers ferments d'altération cultivés dans les vins de 1905. L'analyse faite en 1916 a donné les chiffres suivants :

TABLEAU VI.

NATURE DES VINS		ALCOOL %	ACIDITÉ TOTALE par litre	ACIDITÉ VOLATILE par litre	ALDÉHYDE DU VIN par litre	POIDS DU DÉPOT par litre	ALDÉHYDE DU DÉPOT par litre
		°	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.
N° 1	Vendange entière..	9,0	3,29	0,85	Néant	0,533	Néant
	— égrappée.	9,2	4,02	1,22	Traces	0,293	Traces
N° 2	— entière...	10,0	3,43	0,60	Néant	0,426	Néant
	— égrappée.	10,2	3,48	1,13	Traces	0,333	Traces
N° 3	— entière...	9,4	3,92	1,60	0,002	0,640	0,0015
	— égrappée.	10,0	4,51	1,80	0,002	1,226	0,002
N° 4	— entière...	10,8	2,94	0,90	Traces	0,320	Traces
	— égrappée.	11,4	4,41	1,60	0,003	0,346	0,002

L'influence des microbes a été en général plus importante que dans les exemples précédents; par contre, c'est dans les vins les plus atteints, tels que les deux n°s 3 et le n° 4 de vendange égrappée, que l'aldéhydification est appréciable et que le dépouillement est maximum.

Mais ces différences s'expliquent fort bien. En effet, les bouteilles les plus malades avaient coulé, le vin ayant été chassé plus ou moins par la pression du gaz carbonique accumulé dans la bouteille; de sorte que, au moment où les progrès de l'altération se ralentirent beaucoup, ce qui arriva longtemps avant la fin de l'expérience, le vin se trouva dans des conditions comparables à celles d'une bouteille incomplètement remplie, d'où une oxydation plus importante qui a pu se traduire par une aldéhydification plus sensible et des dépôts plus abondants.

Les changements dans la constitution des vins dus à l'altération avaient pu

(1) Ces états de santé différents de ces trois échantillons furent contrôlés par les ensemencements dans le liquide type en tubes pour cultures anaérobies.

également favoriser la formation des dépôts en modifiant le pouvoir dissolvant du milieu primitif pour les matières tannoïdes.

Dans plusieurs de ces vins, surtout ceux de vendange entière, l'action des microbes avait été peu intense, et, même, elle s'était arrêtée de bonne heure, au bout d'un an environ, d'après un dosage d'acidité volatile fait à cette époque sur 10 centimètres cubes de vin remplacés aussitôt par du même vin stérilisé. Ces conditions particulières, qui sont d'ailleurs assez fréquentes dans la pratique, conduisent à ce résultat que l'aldéhydification paraît avoir été nulle, sans doute parce que la désaldéhydification l'avait combattue et parce qu'il n'y avait jamais eu d'acide sulfureux dans le milieu.

Rôle du ferment de l'amertume des vins. — Les influences qui viennent d'être étudiées se rapportent uniquement au ferment de la tourne, mais celui de l'amertume peut aussi, comme on sait, troubler considérablement le vieillissement normal du vin.

M. Trillat considère l'aldéhyde acétique comme la cause de l'apparition du goût amer, en admettant que l'aldéhyde se résinifie à la faveur de l'ammoniaque que contiennent tous les vins malades; or, cette résine d'aldéhyde a un goût amer très prononcé. Mais comme les vins amers peuvent ne pas contenir plus d'aldéhyde que des vins tournes, il faut admettre aussi que le milieu est plus favorable à la résinification dans un cas que dans l'autre. C'est une hypothèse de plus et qui est très difficile à vérifier.

Cependant, la résinification de l'aldéhyde est vraisemblablement la cause d'une amertume spéciale où le microbe anaérobie n'intervient pas. J'ai rencontré notamment un vin de la Dordogne qui était devenu extrêmement amer après avoir séjourné dans un fût fortement en vidange. Il était resté fleuri pendant longtemps, mais la couche de fleurs avait fini par disparaître complètement, probablement à cause de la grande quantité d'aldéhyde qui s'était produite, car il y en avait encore plus de 0 gr. 5 par litre, et qui rendait le milieu antiseptique; ces fleurs anciennes se retrouvaient, en effet, au fond de la barrique, où elles formaient un dépôt énorme.

L'oxydation intense qu'avait subie ce vin et les conditions particulières de sa conservation avaient sans doute provoqué la résinification partielle de l'aldéhyde qui était alors vraisemblablement la cause du goût amer.

Une autre explication du goût amer dans la maladie microbienne anaérobie a été donnée par M. Voisenet (1), qui le rattache à la présence et à la polymérisation, non pas de l'aldéhyde acétique, mais de l'acroléine provenant de l'attaque de la glycérine par le microbe.

Pour apprécier la dose d'acroléine, M. Voisenet a indiqué l'emploi d'un réactif, constitué par de l'acide chlorhydrique nitreux et de l'albumine, qui donne une coloration variant du bleu de lin au vert plus ou moins intense, suivant l'importance de cette dose.

J'ai appliqué cette réaction à la recherche de l'acroléine dans trois vins plus ou moins amers et dans un vin fortement tourné, lesquels ont fourni les résultats du tableau VII.

Les deux premiers échantillons provenaient d'un même vin en bouteilles depuis trois ans environ; tous les deux présentaient à la dégustation les caractères très nets de l'amertume, mais à un degré différent, et ces caractères étaient confirmés par l'analyse.

Le dosage des aldéhydes, surtout, fournit un très grand écart qui ne peut s'expliquer par les résultats différents de la recherche de l'acroléine, laquelle, tout en ayant donné des résultats positifs, n'en a décelé que des quantités extrêmement faibles. Donc, la dose globale d'aldéhydes était constituée surtout par de l'aldéhyde acétique dans le vin très amer, et cette dose un peu forte ne peut s'expliquer que par le coulage de la bouteille qui avait produit un vide de 25 centimètres cubes environ La maladie ayant marché plus lentement dans la première bouteille dont le bouchon était, en outre, de bien meilleure qualité que

(1) *Formation d'acroléine dans la maladie de l'amertume des vins.* (*C. R.* t. CL., 1910). — *Nouvelles recherches sur les vins amers et la fermentation acrylique de la glycérine* (*C. R.*, t. CLI, 1910).

celui de l'autre, aucun coulage n'avait eu lieu; d'où une oxydation plus faible du vin et une conservation meilleure de ses propriétés réductrices pour les aldéhydes.

TABLEAU VII.

MATIÈRES DOSÉES	VINS DE LA DORDOGNE DE 1908		VINS DE LA GIRONDE DE 1901	
	Peu amer	Très amer	Amer	Tourné
	°	°	°	°
Alcool	9,2	9,2	9,8	10,1
	gr.	gr.	gr.	gr.
Acidité totale	5,10	7,50	4,90	5,40
Acidité volatile	1,30	1,60	1,90	2,36
Crème de tartre	3,20	2,82	1,66	Néant
Glycérine	3,78	3,07	5,12	4,76
Aldéhyde (en bloc)	Traces.	0,035	0,009	0,010
Recherche de l'acroléine	Coloration bleu de lin assez nette.	Coloration verte très nette.	Coloration bleu verdâtre assez intense.	Coloration vert sale faible.

D'ailleurs, c'est peut-être dans cette différence d'oxydation due à une différence initiale de la qualité des bouchons qu'il faut voir la cause de la marche plus lente de la maladie dans la première bouteille, car le ferment de l'amertume m'a toujours paru ne pas être très anaérobie, celui de la tourne l'étant bien davantage.

Les deux vins de la Gironde de 1904 avaient la même origine, mais avec cette différence que le vin tourné avait été mis en bouteilles en 1905, et le vin amer un an plus tard.

Dès le début, le vin contenait en abondance les ferments de maladie qui ont provoqué des altérations différentes, et il est curieux de constater que la mise en bouteilles précoce correspond à la maladie de la tourne, tandis que la mise en bouteilles plus tardive, où le vin était par conséquent plus oxydé, correspond plutôt à la maladie de l'amertume, d'après la dégustation et l'analyse.

Les deux bouteilles avaient coulé un peu, et à peu près autant, et leurs bouchons étaient d'égale qualité. Le dosage global des aldéhydes a donné des chiffres très voisins l'un de l'autre et peu élevés; quant à la recherche de l'acroléine, elle a été peu concluante.

En définitive, on est encore réduit à faire des hypothèses pour expliquer l'apparition du goût amer dans la maladie de l'amertume microbienne des vins.

Il semble bien cependant que les aldéhydes, ou leurs produits de polymérisation, jouent un rôle dans le phénomène; mais on peut se demander si l'acroléine, que l'on trouve dans les vins amers par la méthode Voisenet, résulte bien de l'action directe du microbe sur la glycérine, ou si elle n'est pas simplement le résultat d'une réaction secondaire dans laquelle interviennent l'oxydation et quelque produit de l'action microbienne sur la glycérine.

CONCLUSIONS. — L'aldéhydification des vins qui vieillissent normalement en bouteilles est extrêmement réduite, même lorsque la désaldéhydification ne peut plus s'exercer sensiblement. Par conséquent, cette aldéhydification ne peut avoir qu'une influence négligeable sur la précipitation des matières tannoïdes qui est, suivant Duclaux, un phénomène de coagulation lente après absorption de l'oxygène de l'air. Il est produit non seulement grâce à l'oxygène qui pénètre dans le vin à travers le bouchon de la bouteille, mais aussi par celui qui avait été fixé antérieurement, pendant la conservation en fût, ainsi que l'a déjà indiqué Pasteur. Dans bien des cas, même, la première quantité absorbée à une action beaucoup plus intense que l'autre, d'après les résultats du vieillissement de certains vins en ballons pleins et scellés à la lampe (1). C'est parce que la

(1) Ces résultats semblent en contradiction avec ceux de Pasteur qui montrent qu'un vin ne vieillit pas s'il est absolument privé du contact de l'air, comme dans le cas de mes expériences.

pénétration de l'air dans la bouteille est alors extrêmement difficile ou que la combinaison de l'oxygène avec les matières tannoïdes est très lente. D'ailleurs, les deux raisons peuvent s'ajouter pour expliquer les cas où le vin se conserve fort longtemps en bouteile, dix, quinze et vingt ans, en ne donnant qu'un dépôt insignifiant, tout en accusant, à la dégustation, un vieillissement de plus en plus accentué.

D'autre part, il est certain que la pénétration de l'air, dans la bouteille doit varier avec la perméabilité du bouchon, toutes choses égales d'ailleurs C'est pour cela que, dans la pratique, et pour une même mise en bouteilles, les effets du vieillissement varient souvent d'une bouteille à l'autre d'une façon aussi marquée que dans les exemples ci-dessus.

L'influence des ferments de maladie sur l'oxydation du vin s'exerce dans un sens ou dans l'autre suivant l'importance de leur développement. Au début, le milieu étant très réducteur, l'oxydation est, par suite, très ralentie ; mais quand le dégagement de CO^2 a fait couler la bouteille, l'oxydation est au contraire facilitée. Fréquemment, l'action des microbes s'arrête de bonne heure en laissant ensuite le vin vieillir dans des conditions à peu près normales.

Le ferment de l'amertume, en attaquant la glycérine, est sans doute la cause de l'existence de l'acroléine dans les vins amers, mais les différentes questions qui se posent devant ce fait ne pourront être résolues qu'après avoir réussi à provoquer expérimentalement la maladie de l'amertume, comme on peut le faire facilement pour la maladie de la tourne.

(*A suivre.*) J. LABORDE.

ACTUALITÉS

La défense contre les parasites de la vigne par les méthodes culturales : Palissage d'été (J. CAPUS). — Expériences sur l'action du polysulfure contre l'Oïdium (J. CAPUS). — Caves, celliers et chaleur (L. MATHIEU). — La réquisition des chevaux : réponse du Président du Conseil à la Société des Viticulteurs de France. — La situation et le stock des vins réquisitionnés. — État des récoltes des céréales au 1er mai 1918. — Les prix de vente des tourteaux de graine, décret du 1er juin 1918.

La défense contre les parasites de la vigne par les méthodes culturales.

PALISSAGE D'ÉTÉ.

J'appelle ainsi l'attachage des pampres au cours de l'été, soit sur les fils de fer, soit sur les échalas. En Bourgogne, cette opération s'appelle *accolage ;* en Gironde, on la désigne par l'expression de *levage*. Si on laissait aux rameaux leur direction naturelle, non seulement ils risqueraient d'être cassés par les vents et ils gêneraient le passage des instruments attelés, mais encore les grappes manqueraient d'air et de lumière au moment où elles en ont le plus besoin ; les traitements contre les maladies cryptogamiques et les insectes parasites resteraient d'une exécution imparfaite. Toutes les autres conditions étant égales, j'ai remarqué à maintes reprises que des vignes sulfatées avant le palissage complet étaient moins préservées que les autres du Mildiou des feuilles et des grappes. Une expérience que j'ai décrite dans la première partie de ce travail a fait voir l'importance du palissage dans la lutte contre l'Oïdium.

Le vin ne vieillit pas, en effet, en tant qu'oxydation, s'il est mis en ballons pleins et scellés au sortir de la cuve, comme le faisait Pasteur, alors qu'il est encore chargé de CO^2 et qu'il n'absorbe que des traces d'oxygène pendant l'opération; mais un vin qui a trois à quatre mois d'existence, qui a été soutiré plusieurs fois et pasteurisé, a absorbé déjà une dose d'oxygène assez forte pour que les résultats ultérieurs de l'oxydation soient assez accentués.

Les conditions auxquelles cette opération doit obéir pour être bien réussie sont les suivantes :

1° Il doit être achevé de bonne heure. On doit le commencer avant la floraison : c'est alors que pondent les papillons de l'Eudémis et de la Cochylis; c'est alors que pénètrent dans les grappes ces invasions si redoutables de Mildiou, qu'il est absolument impossible d'arrêter dans la suite. Un palissage tardif, quand le grain est formé, peut au contraire être dangereux; un soleil un peu vif grille rapidement un grain qu'on y expose tout d'un coup. Il n'en est pas de même d'un fruit qui est né sur une grappe toujours exposée au soleil; autant les autres étaient sensibles à la chaleur, autant ceux-ci y sont résistants. En 1900, année de grandes chaleurs, où les cas de grillure furent fréquents, j'ai pu, sans nul dommage, laisser des grappes exposées tout l'été à l'action directe du soleil par un palissage précoce, accompagné d'un effeuillage intense qui tendait au même but.

2° La seconde condition d'un palissage bien fait, c'est d'empêcher le fouillis à l'intérieur du cep. Dans l'ancienne culture, on se préoccupait peu d'aérer les grappes. La culture en espaliers ou en lignes n'était pas inconnue autrefois. En 1772, la Société d'agriculture de Valence; en 1775, l'Académie de Metz l'avaient préconisée, en conseillant la disposition des ceps en éventail sur des perches transversales. En 1777, Durival eut l'idée de remplacer ces perches par deux lignes de fil de fer. Enfin, plus tard, Gasparin, dans son *Traité d'agriculture*, montra que la conduite sur fils de fer réalisait 27 % d'économie sur la conduite en échalas. La reconstitution des vignobles en plants greffés, de végétation plus exubérante, a rapidement propagé le système des fils de fer. Seul, il permet un palissage parfait.

Dans bien des vieilles vignes françaises, dans la région de Sauternes, par exemple, on attache encore les pampres à l'échalas en touffes. Dans les domaines où les travaux sont effectués par des prix-faiteurs, en Gironde, les ouvriers sont tenus à faire par chaque cep quatre ligatures en côtes et cinq en palus. Ce nombre de ligatures est absolument insuffisant. Nous avons là un nouvel exemple des obstacles que la culture par prix-faiteurs, si l'on n'en corrige pas les traditions, oppose au progrès. Je ne connais aucune région de France où le palissage de la vigne soit fait d'une façon aussi parfaite que dans le canton de Cadillac. De longues journées sont consacrées au cours de l'été à cette opération ; on sépare le plus possible les pampres les uns des autres; avec la taille à deux astes, les ceps portent chacun une douzaine de ligatures en moyenne. Dans un grand domaine, sur mes conseils, on a modifié les contrats de prix-faiteurs : on a doublé le prix de la façon de levage en doublant également le nombre de ligatures imposées par cep ; douze pour les palus au lieu de six et huit pour les côtes au lieu de quatre.

Devant la main-d'œuvre considérable qu'exige l'attachage des pampres, on a cherché dans quelques régions vignobles à remplacer l'attachage des pampres par un simple relevage entre deux fils de fer rapprochés. A Cadillac, par exemple la vigne est conduite d'ordinaire sur trois fils de fer; le plus bas, à 0 m. 50 au-dessus du cavaillon, soutient les bois de taille ou astes; le second, à 0 m. 35 au-dessus, sert au palissage des pampres pincés, et le troisième, à 0 m. 60

au-dessus du second, soutient les rameaux non pincés provenant des côtes ou de la base des longs bois. On double donc le fil de fer du milieu quand on veut supprimer l'attachage. Ce système complique peut-être l'enlèvement des sarments lors de la taille d'hiver, mais il abrège la main-d'œuvre pendant l'été, à une époque où il faut aller vite.

Cette pratique est destinée non pas à favoriser la lutte contre les parasites, mais à obvier à une maladie physiologique : la coulure. Chaque fois que la coulure provient d'un excès de vigueur du cep, l'effeuillage que j'ai décrit contribue à la prévenir en aérant les grappes et en affaiblissant une végétation excessive. Mais de tous les remèdes à ce fléau, le plus efficace est, sans contredit, l'incision annulaire.

Cette opération doit s'effectuer, non pas comme le fait l'horticulture, sur les rameaux fructifères herbacés, mais sur le bois d'un an qui les porte. Dans les tailles longues, comme celle de Guyot, elle se fait à la base des longs bois. Dans les tailles à court bois, elle se pratiquerait sur chaque côté, au-dessus du pampre le plus bas. On doit s'y livrer dès le début de la floraison, mais on peut encore l'accomplir en pleine fleur; une poussée de sève a toujours lieu à cette période, et la présence de ce liquide aux lèvres de la plaie est l'indice nécessaire que le moment d'agir est bien choisi. La sève facilite d'ailleurs l'entaille par l'instrument, qui doit couper très nettement les tissus corticaux et le liber, sans faire au bois la moindre blessure. Une incision qui atteindrait le bois amènerait le parcheminage des feuilles et l'échaudage de la récolte. Une incision incomplète qui laisse intacts quelques tubes libériens n'est pas dangereuse, mais ses effets sont à peu près nuls.

L'anneau d'écorce à enlever (nous employons cette expression d'écorce qui se comprend clairement bien qu'elle ne soit pas rigoureuse au point de vue botanique) est d'une largeur de deux millimètres. On conçoit que l'incision ne doit pas être faite sur des portions d'aste ou de côt que la taille prochaine conservera.

Examinons maintenant comment il faut faire l'incision suivant les diverses tailles auxquelles la vigne est soumise.

L'incision que nous concevons n'est pas effectuée comme le conseillait Baltet, qui en obtenait aussi d'excellents résultats en la pratiquant sur le pampre fructifère herbacé, au-dessous de la grappe. Cette manière d'opérer oblige à un grand nombre d'incisions, expose le pampre à être brisé par le vent et ne donne pas de meilleurs résultats que la méthode qui consiste à inciser, non les pampres fructifères, mais le bois de taille qui les porte.

Voici une formule qui caractérise les effets de l'incision et va nous permettre de discerner sur quel point du bois de taille elle doit avoir lieu dans les divers systèmes de taille. Les parties qui sont situées au-dessus de l'incision, vers l'extrémité, ne peuvent plus être conservées pour une taille suivante; mais ce sont elles qui vont bénéficier de l'opération. Nous dirons donc : « Tout ce qui est au-dessus de l'incision est gagné pour le fruit, perdu pour la taille; ce qui est au-dessous est perdu pour le fruit, gagné pour la taille. »

S'agit-il de la taille Guyot, le long bois tout entier devant être supprimé, on

peut inciser à sa base même. Il est bon, dans les vignobles ainsi conduits et où l'on prévoit l'incision, de supprimer, lors de la taille, avec le sécateur ou par l'épamprage, un ou deux bourgeons à la base du long bois, afin de laisser une place bien nette où l'incision puisse être facilement exécutée. Faute d'avoir pris cette précaution, l'ouvrier sera gêné par les pampres de la base toujours plus rapprochés, on le sait, que ceux des parties moyennes ou extrêmes; il fera mal l'incision, ou choisira pour l'exécuter un mérithalle plus long, situé trop loin.

Dans la taille sans côt de retour, on fera l'incision sur la coulure de l'aste, après les deux pampres fructifères situés au delà.

Dans les tailles à court bois, on incisera au-dessus des pampres dont on aura besoin pour la taille prochaine.

On peut inciser aussi les vignes conduites sur cordon; comme on le conçoit bien, ce n'est pas le cordon lui-même, partie permanente de la charpente qui doit être incisé; mais les bois d'un an porteurs des pampres de l'année. La formule indiquée plus haut nous fixera sur place de l'incision; que la taille à cordons soit à long ou court bois, chaque portion du cordon est traitée comme une souche distincte.

Voici des résultats que j'ai obtenns avec cette opération. Sur une vieille vigne française incisée chaque année depuis treize ans, cent pieds de Malbec non incisés ont donné 43 kilogrammes de vendange; cent pieds incisés en ont porté 99.

Avec des Malbecs greffés sur Riparia et âgés de huit ans, on a obtenu; sur cent pieds non incisés 210 kilogrammes; sur ceps incisés 330 kilos.— J. Capus.

Expériences sur l'action du polysulfure contre l'Oïdium.

J'ai fait en 1917 un certain nombre d'expériences sur le traitement de l'Oïdium par le polysulfure alcalin appelé dans le commerce foie de soufre. Ce produit a été employé à raison de 500 grammes par hectolitre d'eau avec 500 grammes de savon noir. Les invasions d'Oïdium n'ont pas été importantes dans la Gironde en 1917 et c'est seulement dans deux des six vignobles dans lesquels j'ai fait ces essais, que j'ai pu obtenir des résultats très nets et intéressants.

Au château d'Issan, à Cantenac dans le Médoc, mes expériences ont été conduites par M. J. Garbey, régisseur. La première application de polysulfure fut faite le 30 juin. Les rangs voisins, des deux côtés, étaient traités au soufre le même jour. La deuxième application eut lieu le 21 juillet. Les rangs voisins ont été traités deux autres fois avec le soufre. Les deux applications de polysulfure ont procuré une protection égale à celle des trois soufrages.

A Saint-Emilion, au château Lamarzelle, chez M. Bouchart, l'application de deux traitements au polysulfure donna le même résultat que deux soufrages. Ce vignoble se trouve être un foyer d'Eudémis et cet insecte y a causé de sérieux dégâts en 1917. La deuxième application de polysulfure eut lieu dans la première quinzaine de juillet au moment du vol des papillons. Sur les grappes traitées avec ce produit il y eut moitié moins de chenilles que sur les grappes soufrées. Déjà, en 1910, M. le Dr Feytaud et moi, nous avions expérimenté ce produit comme insecticide contre l'Eudémis et nous lui avions reconnu une efficacité très

nette, bien qu'inférieure à celle de la nicotine. Il avait amené une diminution des chenilles dans la proportion de 52 %. J'ai répété la même expérience en 1911. Une application de polysulfure alcalin d'un kilogramme par hectolitre avec un kilogramme de savon noir fut faite le 31 mai dans un vignoble attaqué à la fois par la Cochylis et par l'Eudémis. L'efficacité contre la Cochylis fut de 40 % et contre l'Eudémis de 75 %, tandis qu'à la même époque la nicotine avait une efficacité moyenne et maxima de 86 %. Mais à cette dose double de celle que nous avions employée l'année précédente, ce produit occasionna de fortes brûlures aux feuilles et aux grappes.

Le polysulfure alcalin est indiqué dans un ancien traité contre l'Oïdium au début de l'apparition de la maladie en France, dont l'auteur est M. Bouchardat, professeur à la Faculté de médecine de Paris (*Traité contre la maladie de la vigne*, chez Bouchard-Huzard. Paris, 1853). Il a été préconisé depuis par Dufour, de Lausanne, et appliqué également avec succès par Chappaz, qui l'a trouvé supérieur au soufre dans les pays septentrionaux, quand la chaleur était peu élevée. On sait que le soufre n'est vraiment actif contre l'Oïdium qu'à partir de 25° à 30° (1).

Dans une autre expérience, chez M. Gros, à Saint-Sornin (Charente-Inférieure), j'ai essayé non pas le polysulfure, mais la bouillie sulfocalcique en mélange avec la bouillie bordelaise pour obtenir une action combinée contre l'Oïdium et le Mildiou. Les premiers résultats obtenus ont été satisfaisants et j'ai l'intention de poursuivre ces expériences en 1918. Au point de vue théorique, la conclusion c'est que le polysulfure alcalin appelé foie de soufre est un remède contre l'Oïdium.

Au point de vue pratique, ce produit n'a pas autant d'avantages que le soufre, qui sera toujours préféré par les praticiens : 1° le soufre est toujours prêt à être employé, tandis que le polysulfure a besoin d'être dissous; 2° le soufre étant pulvérulent se répand plus facilement et il pénètre mieux sur les organes à défendre, c'est-à-dire sur les fruits que ne peut le faire un liquide, surtout au cours de l'été quand les grappes sont cachées par la frondaison; 3° l'emploi du polysulfure peut détériorer les appareils à sulfater ordinaires qui sont en cuivre; il faut avoir soin de les laver à grande eau après l'usage. Dans la généralité des cas, le soufre sera toujours préféré au polysulfure dans la défense contre l'Oïdium. Mais si un viticulteur n'avait qu'une dose de soufre insuffisante, voici, à mon sens, comment il devrait procéder. Le polysulfure serait employé pour les premiers traitements seulement, effectués avant la floraison. Les avantages qu'il présenterait dans cette période sont les suivants : 1° les jeunes grappes ne sont pas encore cachées par les feuilles et peuvent être atteintes par les liquides; 2° à cette époque de l'année, la température nécessaire pour que le soufre soit actif n'est pas toujours réalisée; 3° les invasions d'Oïdium ne sont pas encore commencées, les traitements alors sont surtout préventifs. Or, le soufre étant pulvérulent, persiste peu sur les feuilles et sa durée d'action est faible; 4° le polysulfure pourrait être employé en même temps qu'un sulfatage. Une expérience plus complète démontrera si, dans ces conditions, la bouillie cuprique conserve une même efficacité à l'égard du Mildiou. — J. Capus.

(1) Cette question a été plusieurs fois traitée dans la *Revue de Viticulture*. M. Mossé, en 1985, a employé avec succès un mélange de verdet et de polysulfure. N° 996, 1905.

Caves, celliers et chaleur.

Il est bien établi que la non-conservation du vin, dans nombre de cas, est causée par le développement des microbes dans tout ou partie du liquide; or, pour que les microbes se multiplient, il faut : 1° que le milieu, c'est-à-dire le vin, s'y prête et tous les vins s'y prêtent plus ou moins; 2° que les bactéries ou germes soient actifs, c'est-à-dire aptes à se multiplier; 3° que la vie des microbes soit possible par suite d'une température convenable.

Tous les soins donnés aux vins pour les conserver tendent, ou à éliminer les bactéries, collages, soutirages ou filtration, ou à rendre le vin plus réfractaire à leur action, méchages, coupages, tannisages, vinage pour l'exportation et les vins de liqueur, ou à empêcher la vie de ces bactéries en mettant le vin à une température inférieure à la température minima de vie de ces germes, c'est là en particulier le rôle de la cave.

Une bonne cave est donc celle qui, en dehors des autres conditions, ne dépasse jamais, même en été, 12°, la plupart des bactéries des vins ne pouvant guère vivre au-dessous de 12°; la vie bactérienne étant d'autant plus active que la température est plus élevée, la plus mauvaise cave est par suite la plus chaude.

Cela ne veut pas dire que l'on ne puisse pas conserver des vins sans stérilisation à des températures supérieures ; cela dépend du vin et de la vitalité des germes, en supposant qu'il en renferme. On conçoit donc combien le réglage de la température de la cave est chose importante.

La température d'une cave est la résultante d'un grand nombre de facteurs dont les uns ne peuvent guère être modifiés : profondeur, nature du sol, position et nombre des ouvertures, exposition, constructions voisines, saisons, etc. La bonne cave est celle qui échappe à ces divers facteurs par sa situation en une couche du sol à température constante. Pour les autres, à température variable, il n'y a que l'ouverture des portes ou soupiraux qui soit un moyen pratique de faire varier la température en été, et ce moyen ne peut être efficace qu'au seul cas où l'air extérieur est plus froid que celui de la cave, ce qui peut se présenter pendant la nuit; on peut alors opérer une ouverture rationnelle des soupiraux aux heures froides du matin, et leur fermeture aussitôt l'équilibre de température établi dans l'atmosphère de la cave.

Dès lors, on voit combien il est important d'avoir au moins un thermomètre à maxima et minima et de se guider par une expérience pratique.

Pour les caves profondes, c'est surtout par l'air extérieur que se produit l'échauffement, aussi doit-on éviter l'ouverture des portes aux heures chaudes ou employer des doubles-portes. Dans les caves à fleur de sol les doubles portes sont tout indiquées et de préférence en bois, lequel est beaucoup moins conducteur de la chaleur que le fer. Pour les caves où l'on n'entre que rarement, on peut disposer devant la porte des bottes de paille bien pressées qui forment une surface isolante pour les rayons de chaleur. Ce moyen est encore à recommander pour les portes, les cloisons des celliers où l'on conserve du vin, ainsi que le blanchiment à la chaux de l'extérieur des murs, des toits. Quant aux celliers dépourvus de planchers ou de plafonds, il est tout indiqué d'utiliser encore le

pouvoir isolant de l'air en faisant double paroi sous la couverture avec des corps mauvais conducteurs, planches, mortier, et laissant un vide entre le toit et le revêtement ; il faut surtout en obstruer toutes les fenêtres avec des corps isolants, paille, foin, au moins avec des sacs en double ou en triple épaisseur.

On compte quelquefois sur l'efficacité des isolants employés dans les frigorifiques, briques creuses, liège, tourbe, caisses vides, sciure, etc. ; on ralentit ainsi l'échauffement de quelques jours à un mois, mais même les meilleurs isolants sont encore conducteurs, et si on ne renouvelle pas le froid comme dans les chambres frigorifiques, on ne peut compter que sur un retard de l'équilibre de température du local isolé avec l'air ambiant.

Ce sont là des moyens d'atténuer les élévations de température par l'utilisation de parois mauvaises conductrices de la chaleur ; on peut encore en compléter les bons résultats par les revêtements des murs de plantes grimpantes, volubilis, vigne vierge, ampelopsis, lierre, surtout par des rideaux simples ou doubles d'arbres verts, thuyas, qui empêchent les rayons du soleil d'arriver aux murs en été. Dans quelques cas, lorsqu'on a des eaux souterraines à sa disposition, on peut aérer avec l'air qui s'est refroidi dans son passage sur ces eaux souterraines ; il est facile de faire une installation peu coûteuse, réglant cette aération réfrigérante. On peut avoir aussi un cellier adossé à des caves en galeries souterraines profondes où l'air prend assez rapidement une température sensiblement constante, il est encore là facile d'obtenir, par un réglage des courants d'air, un abaissement de température.

Nous ne citerons que pour être complet l'emploi de canalisations réfrigérantes utilisées dans quelques grandes caves à mousseux, peu profondes, pour combattre l'élévation de température en été ; c'est là un moyen fort coûteux, en général, comme entretien, et qui ne peut être pratiqué que dans les rares cas où la frigorie coûte bon marché et où les frais de premier établissement peuvent être rapidement amortis. — L. Mathieu, *dir. des Stations œnologiques de Bourgogne.*

Informations.

La réquisition des chevaux. — Le Président du Conseil, ministre de la Guerre, à la Société des Viticulteurs de France : « Par lettre, en date du 4 mai, vous avez bien voulu appeler mon attention sur les inconvénients graves que présentent, pour les viticulteurs, les nouvelles réquisitions de chevaux. J'ai l'honneur de vous faire connaître que cette mesure a été formellement imposée par les nécessités du moment. Les achats effectués par le Service des remontes ne permettaient plus en effet de satisfaire aux besoins des armées française et américaine. Mais toutes dispositions ont été prises pour intensifier, autant que possible, les achats amiables, et réduire en conséquence le nombre des animaux à obtenir par voie de réquisition.

En ce qui concerne la répartition du contingent à fournir par l'ensemble du territoire, elle a été opérée proportionnellement au chiffre de la population chevaline tel qu'il ressort du recensement effectué en 1918, c'est-à-dire d'après des documents récents. L'effort demandé à chaque région est donc strictement proportionné à ses ressources. En outre, il a été tout spécialement recommandé aux Commissions d'éviter de démunir les propriétaires et de s'efforcer, particulièrement, pour les exploitations agricoles, de laisser à la disposition des intéressés une partie des animaux qu'ils possèdent, de façon à leur permettre l'exécution de leurs travaux. Aucune règle précise ne pouvant être posée à cet égard, les Commissions ont donc toute latitude pour apprécier les renseignements qui leur

sont fournis sur place et agir au mieux des intérêts de tous. Enfin, je m'efforcerai, autant que les disponibilités me le permettront, de faire diriger sur les régions manquant d'animaux de travail, des chevaux réformés dans la zone des armées. M. le général, commandant en chef, est saisi, par mes soins, de la question afin que le plus grand nombre possible des animaux inutilisables au front, et susceptibles de rendre encore des services à l'agriculture, soient réservés pour l'intérieur. Agréez, etc... ». — Dans une autre lettre, le ministre de la Guerre informe la Société que, dans aucun cas, ces chevaux réformés achetés par la culture ne seront réquisitionnés.

La situation et le stock des vins réquisitionnés (*communiqué*). — Les quantités de vins réquisitionnées et retirées de la propriété au 11 mai dernier sont de 2.662 780 hectolitres; celles réquisitionnées et restant à retirer sont de 4 millions 700.819 hectolitres.

Etat des récoltes des céréales au 1er mai 1918. — Le *Journal officiel* a publié les résultats comparatifs des enquêtes du ministère de l'Agriculture sur les superficies ensemencées et la situation des cultures au 1er mai des années 1918 et 1917.

Voici d'abord la comparaison des superficies ensemencées, tant en céréales de printemps qu'en céréales d'hiver (en hectares) :

	1918	1917		1918	1917
Blé.....	4.826.743	4.207.530	Orge....	565.040	596.705
Méteil..	87.000	84.485	Avoine..	2.924.810	2.605.070
Seigle..	786.035	809.735			

A noter que les ensemencements de blés de printemps ont été inférieurs à ceux de l'an dernier (281.563 hectares, au lieu de 388 080), mais on a semé plus de blés d'hiver que ne l'indiquait la précédente enquête officielle (4.545.180 hectares, au lieu de 3.819.450, soit 725.000 hectares de plus en nombre rond).

Voici, d'autre part, la comparaison des moyennes générales des états de culture. Rappelons que 100 signifie très bon, 80 bon, 60 assez bon, 50 passable :

	1918	1917		1918	1917
Blé.....	74	52	Orge.....	72	62
Méteil.....	74	57	Avoine.....	72	60
Seigle	70	56			

Il n'y a en somme d'augmentation des superficies ensemencées que pour le blé et l'avoine. Mais la comparaison des états de culture est tout à l'avantage des récoltes de 1918 et permet de prévoir, si le temps reste favorable, des rendements beaucoup plus élevés qu'en 1917.

Les prix de vente des tourteaux de graines. — Ces prix viennent d'être fixés par décret du 1er juin 1918; l'article 4 de ce décret comporte les dispositions suivantes, qui peuvent intéresser nos lecteurs : Art. 4. — Les prix de vente maxima des tourteaux provenant des graines ci-après dénommées sont fixés comme suit :

1° *Tourteaux vendus par les fabricants d'huiles :* arachides non décortiquées, 66 francs; arachides décortiquées, 64 fr.; sésames, 59 fr.; palmistes, 40 fr.; coprah, 70 fr.; lins, 70 fr.; colzas, 50 fr. Ces prix s'entendent au quintal net, payement comptant net sans escompte, tourteaux nus pris à l'usine, tous courtages éventuels compris.

2° *Tourteaux vendus par les intermédiaires :* arachides non décortiquées, 71 fr. 50. arachides décortiquées, 69 fr. 50; sésames, 64 fr. 50; palmistes, 45 fr. 50; coprah, 75 fr. 50; lins, 75 fr. 50; colzas, 55 fr. 50. Ces prix s'entendent au quintal net, payement comptant net sans escompte, tourteaux nus, livraison franco gare d'arrivée par fer ou par eau.

3° *Tourteaux vendus par les détaillants aux consommateurs, lorsque la marchandise n'emprunte plus ni la voie ferrée, ni la voie d'eau :* arachides non décortiquées, 73 fr. 50; arachides décortiquées, 71 fr. 50; sésames, 66 fr 50; palmistes, 47 fr. 50; coprah, 77 fr 50; lins, 77 fr. 50; colzas, 57 fr. 50. Ces prix s'entendent au quintal net, payement comptant net sans escompte, tourteaux nus chez les détaillants, octroi non compris.

COURS DES VINS

PARIS. — Vins rouges du Midi, 132 à 138 francs l'hectolitre; vins blancs 140 à 155 francs. Prix au détail, la barrique rouge 320 à 350 francs, blanc 360 francs, et le litre de 1 fr. 60 à 1 fr. 80. — Cidre, 50 francs.

MIDI. — *Nîmes* (10 *juin*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 83 à 89 fr.; Aramon supérieur, 8° à 9°, 90 à 98 francs; Montagne, 9° à 10°, 100 à 105 francs; Costières, 105 à 110 francs; rosé, et blanc, 110 à 120 francs. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 430 francs; alcools, 3/6 bon goût, 86°, 950 francs.

Montpellier (11 *juin*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 80 à 85 francs; 8° à 9°, 88 à 92 francs; 9° à 10°, 97 à 102 francs; 10° et au-dessus, 103 à 105 francs; rosé, 105 à 115 francs; blancs, 10°, 120 à 130 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 650 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 460 francs.

Perpignan et Narbonne (13 *juin*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 81 à 108 francs à Narbonne. — Perpignan, de 82 à 102 francs.

Béziers (14 *juin*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 80 à 83 francs; 8° à 9°, 84 à 92 francs; 9° à 10°, 92 à 99 francs; 10° à 11°, 99 à 102 francs; rosés, 102 à 110 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 710 francs; 3/6 de vin, 600 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs; 3/6 de vin à 86°, 975 francs.

Alger. — Vins rouges, 12° à 13°5, 64 à 68 francs; 10° 1/2 à 12°, de 58 à 64 francs; 9° 1/2 à 10° 1/2, de 51 à 57 francs; troisième choix et distillerie, 4 fr. 50 à 4 fr. 80 le degré; vins blancs de rouge, de 60 à 67 francs; vins blancs de blanc, de 66 à 74 francs; 3/6 de vin, 650 à 675 francs les 100°; 3/6 de marc, 525 francs.

SUD-OUEST. — *Gironde :* Les 1917 rouges, 1.200 à 1.300 francs le tonneau, pour les ordinaires; supérieurs, 2.000 à 5.000 francs; les blancs ordinaires, de 1.250 à 1.500 francs le tonneau. — *Dordogne :* de 1.100 à 1.200 francs pour les 1917; les Monbazillac à 1.500 fr. — *Charentes :* 200 à 230 francs la barrique; dans les îles, 900 à 950 fr. le tonneau pour les blancs. — *Lot-et-Garonne :* 240 à 260 francs la barrique. — *Vendée :* de 250 à 300 francs la pièce. — *Lot :* 250 à 270 francs la barrique de 200 litres. — *Gers :* de 200 à 235 francs. — *Basses-Pyrénées :* de 115 à 130 francs. — *Haute-Garonne :* 110 à 120 francs l'hectolitre. — *Aveyron :* 105 à 120 francs l'hectolitre. — *Tarn :* 225 à 250 francs la pièce. — *Ardèche :* 110 francs l'hectolitre. — *Hautes-Pyrénées :* 110 à 125 francs l'hectolitre.

EST. — *Bourgogne :* vins rouges ordinaires, 325 à 375 francs la pièce; vins blancs ordinaires, 350 à 450 francs; rouges supérieurs, de 450 à 700 francs; blancs superieurs, de 850 à 1.000 francs. — *Yonne :* ordinaires, rouges de 150 à 275 francs; la feuillette de 136 litres et blancs de 180 à 225 francs. — *Beaujolais :* 300 a 320 fr. la pièce pour les ordinaires et 340 à 375 francs pour les supérieurs. — *Mâconnais :* 300 à 310 francs la pièce pour les vins communs et 330 à 400 francs pour les rouges des côtes chalonnaises; les blancs de cru de 450 à 500 francs; Noah à 260 francs. — *Jura :* rouges, 140 à 175 francs l'hectolitre, les blancs de 140 à 180 francs; les Arbois, de 150 à 200 francs; blancs de 180 à 250 fr. *Meurthe-et-Moselle :* 120 à 150 francs l'hectolitre. — *Drôme :* de 95 à 120 francs l'hectolitre. — *Loire :* 160 à 170 francs l'hectolitre. — *Ain :* de 235 à 275 francs la pièce de 210 litres. — *Aube :* 125 à 150 francs l'hectolitre; aux Riceys, Gamay 150 francs, et Pinots 225 francs l'hectolitre. — *Savoie :* 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Isère :* 110 à 120 francs.

CENTRE et OUEST. — *Anjou :* Vins rouges, 225 à 250 francs; vins blancs, de 300 à 400 francs et vins de tête de 425 à 550 francs. — *Cher :* vins de 1917, 125 à 130 francs l'hectolitre. — *Loir-et-Cher :* 280 francs la barrique de 228 litres. — *Touraine :* Vins rouges 250 à 275 francs la pièce de 225 litres; vins blancs ordinaires de 250 à 330 francs. — *Loiret :* blancs, 270 à 320 francs la pièce. — *Puy-de-Dôme :* rouges, l'hectolitre 140 francs; blancs, 150 francs. — *Vienne :* 115 à 125 francs l'hectolitre. — *Loire-Inférieure :* 225 francs les Gros plants, la pièce de 200 litres, et 300 francs les Muscadets. — *Allier :* 225 à 280 francs la pièce de 200 litres. — *Nièvre :* blancs, 135 francs l'hectolitre; rouges, 120 à 130 francs; Blanc Fumé, 250 francs.

COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES ET PRODUITS DE LA VITICULTURE

Soufres, sulfates, poudres cupriques, bouillies, produits insecticides.

Soufre trituré et sublimé, cours taxés pour 1917-1918, les 100 kgr..	65 et 80	»
Sulfate de cuivre France, cours taxés pour 1917-1918 (frais en plus).....	195	»
Sulfate de cuivre, origine anglaise, cours libres.....	215 à 225	»
Cristaux de soude (en sacs de 100 kgr).....	35	»
Chaux magnésie (Otto).....	9	»
Bouillie Boude (les 100 kgr).....	135	»
Lysol (bidons au cours), le kgr).....	3	»
Soufre noir (Schlœsing).....	30	»
Soufre major et minor cuprique au Verdet (Schlœsing).....	61 et 51	»
Bouillie Rouch (« La Cuve »), les 100 kgr.....	180	»
Bouillies Jacquemin (cupri-sulf.-formolée, par 240 kgr, le kgr).....	2	45
— — (— et pyridinée insecticide, le kgr).....	2	75
Bouillie Vivax (La Littorale).....	175	»
Poudre Microline (La Littorale).....	40	»
Adhésol (B.) les 100 kgr.....	330	»
Bouillie Schlœsing (brut, Marseille, les 100 kgr).....	185	»
Bouillie bordelaise (Otto).....	178	»
Atomite (Otto, poudre cupro-calcique, 10 % sulfate, les 100 kgr).....	40	»
Arséniate de soude (Otto), les 100 kgr.....	475	»
Bouillie Perdoux (100 kgr).....	145	»
Bouillie bordelaise céleste (Jullian).....	185	»
Stéatite cuprique (Parfaite, M. J.).....	35	»
Soufre à l'hydrate de cuivre (Perdoux, 100 kgr).....	36	»
Bouillie F. Barbault (50 % sulfate de cuivre), les 100 kgr.....	155	»
Cupro-sulfure naphtaliné (F. Barbault), les 100 kgr.....	70	»
— simple — —	65	»
Soufronol n° 0 (Germain), les 100 kgr.....	67	»
Bouillie bordelaise (G.), les 100 kgr.....	185	»
Polysulfures alcalins (L. H.), les 100 kgr.....	61	50
Chaux magnésie pour poudrages (P. D. R.), les 100 kgr.....	8	30
— — pour bouillies (P. D. R.), les 100 kgr.....	9	20
Jus de tabac ordinaire (G.), le litre.....	1	50

Produits œnologiques. Tartres et lies.

Crème de tartre (premier blanc 98 à 99 %, les 100 kgr).....	460	»
Tartres (70/80 le degré de cristallisation, Montpellier, Bordeaux).....	3	30
Lies de vin (le degré).....	1	30
Acide tartrique.....	1000 à 1050	»
Anhydride solution légale 8 % (Mendés, le litre).....	0 75 à 0	80
Métabisulfite de potasse (Germain).....	1500	»
Gélatine Laîné (tablettes et poudre), le kgr.....	14 et 16	80
Gélatine Laîné (solution), le litre).....	7	»
Sulfito-tannin (La Littorale), le kgr.....	14	»
Phosphate d'ammoniaque (G.).....	350	»
Solution normale Pictet, anhydride sulfureux pur (le litre).....	0 80 à 0	90
Phosphofermentol (Otto) les 100 kgr.....	300	»
Tannin pur soluble (Otto) le kgr.....	15	»
Anhydride sulfureux liquéfié Pictet (prix spéciaux pour marchés), le kg base.	2	»
Bio-sulfite Jacquemin (le kgr).....	2	45
Œnotannin pour vins rouges ou blancs (Ch. Appert, le kgr).....	9 et 12	»
Anoxydine Servœnol (Ch. Appert, en pastilles, le kgr).....	8	»
Sulfophosphate Hubert (La Littorale).....	300	»
Carboline (poudre filtrante, La Littorale).....	125	»
Négril (Charbon décolorant, La Littorale).....	250	»
Colloses (Clarifiants liquides, La Littorale).....	450	»

Céréales. — Voir les cours taxés au n° 1225. Pour la récolte prochaine de 1918, le gouvernement a fixé, par décret nouveau paru à l'*Officiel* du 23 mai, le prix du blé à 75 francs, celui du sorgho à 50 francs, celui des autres céréales à 55 francs et celui des fèves et féverolles à 65 fr. — On cote à New-York, les blés à 47 fr. 71; Chicago, 30 fr. 83; Buenos-Ayres, 29 fr. 76.

Pommes de terre et légumes secs. — Voir les cours taxés au n° 1226 : Algérie, 50 fr.; Espagne, de 48 à 63 francs.

Fourrages et pailles. — Prix de base taxé à 22 francs les 100 kgr, plus les frais de transport et les frais commerciaux (décret de juin). — Les 520 kgr à Paris : Paille de blé, 200 à 230 francs; paille d'avoine, 145 à 160 fr.; foin, 235 à 245 francs; luzerne, 240 à 260 fr. — Caroubes, 76 francs. — Graines de trèfles, 210 à 250 francs; luzerne, 270 francs.

Huiles. — *Huiles d'olives :* Var, 550 à 600 fr.; Algérie, 550 francs; Tunisie, 500 à 525 francs; Espagne, 500 fr. — *Lin* : » » francs. — *Colza* : » » francs. — *Suifs* : 315 francs. — *Miels* : 600 francs; Vaucluse et Midi, 7 francs le kgr.

Esprits et sucres : Alcool 99°, » » francs; Trois-six, Midi, à 86°, 975 francs.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 4 fr. 80 à 4 francs. — Veaux, 5 fr. 80 à 5 francs. — Moutons, 6 fr. à 4 fr. 90. — Porcs, 5 fr. 60 à 4 fr. 98.

Engrais (le quintal métrique). — Nitrate de soude, 85 fr.; Sulfate d'ammoniaque, 125 fr.; Superphosphate d'os 16/18 (G. M.) à 40 fr.; superphosphate minéral 16/18, le degré 2 fr.; Scories, 25 fr. Sulfate de potasse, les 100 kgr, » » fr.; Nitrate de chaux, » » fr. — Chrysalides (G. M.), à 55 francs. — Plâtre sulfocalcium (P. D. R.), les 100 kgr, à 3 fr. 20; Plâtre (P. D. R.), à 2 fr. 80. — Chaux magnésie (P. D. R.), à 6 fr. 50. — Chaux magnésie (Otto), 7 francs. — Tourteaux alimentation, taxés par décret du 3 juin à : arachides, 71 fr. 50 à 73 fr. 50; sésames, à 66 fr. 50; palmiste, à 47 fr. 50; coprah, à 77 fr. 50; lin, à 77 fr. 50; colza, à 57 fr. 50.

Fruits et primeurs. — Fraises d'Hyères, la corbeille, 2 fr. à 4 fr. — Cerises, 55 à 100 fr. — Amandes vertes 150 à 200 fr. — Oignons, 40 à 80 fr. — Pommes, 130 à 200 fr., extra 220 à 300 fr. — Ail, 180 à 200 fr. — Carottes, 40 à 60 fr. — Epinards, 50 à 60 fr. — Oseille, 50 à 80 fr. — Citrons, le 100 de 10 à 16 fr. — Salades : laitues, les 100 kgr, 80 à 100 fr.; romaine, 25 à 60 fr. — Artichauts, le 100, 10 à 30 fr. — Asperges, vrac, les 100 kgr, 80 à 110 fr. — Haricots verts, les 100 kgr, 140 à 250 fr. — Pois du Var, les 100 kgr, 40 à 50 francs. — Tomates.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 2 au 8 juin 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	24 »	11 »	17. 5	»	.....2....	26 »	11 »	18. 5	»
Lundi.....	22 »	10 »	16. 5	»	.....3....	26 »	12 »	19 »	»
Mardi.....	24 »	7 »	15. 5	»	.....4....	28 »	13 »	20. 5	»
Mercredi..	20 »	9 »	14. 5	»	.....5....	27 »	13 »	20 »	»
Jeudi.....	21 »	7 »	14 »	»	.....6....	27 »	13 »	20 5	»
Vendredi..	22 »	8 »	15 »	»	.....7....	25 »	10 »	17 5	»
Samedi....	21 »	13 »	18. 5	»	.....8....	25 »	10 »	17. 5	»
	BESANÇON					BORDEAUX			
Dimanche.	23 »	8 »	15. 5	»	.....2....	» »	» »	» »	»
Lundi.....	22 »	7 »	14. 5	»	.....3....	27 »	12 »	19. 5	»
Mardi.....	22 »	7 »	14. 5	»	.....4....	28 »	13 »	20. 5	»
Mercredi..	20 »	7 »	13. 5	»	.....5....	28 »	14 »	21 »	»
Jeudi.....	19 »	5 »	12 »	»	.....6....	» »	» »	» »	»
Vendredi..	21 »	6 »	13. 5	»	.....7....	24 »	11 »	17. 5	»
Samedi....	24 »	7 »	15. 5	»	.....8....	» »	» »	» »	»
	LYON					NANTES			
Dimanche.	26 »	11 »	18. 5	»	.....2....	25 »	12 »	18. 5	»
Lundi.....	25 »	10 »	17. 5	»	.....3....	25 »	10 »	17. 5	»
Mardi.....	27 »	12 »	19. 5	»	.....4....	25 »	13 »	19 »	»
Mercredi..	24 »	8 »	16 »	»	.....5....	22 »	10 »	16 »	»
Jeudi.....	23 »	7 »	15 »	»	.....6....	22 »	8 »	15 »	»
Vendredi..	23 »	9 »	16 »	»	.....7....	22 »	10 »	16 »	»
Samedi....	26 »	12 »	19 »	»	.....8....	20 »	10 »	15 »	»
	MARSEILLE					ALGER			
Dimanche.	26 »	11 »	18. 5	»	.....2....	21 »	15 »	18 »	»
Lundi.....	26 »	12 »	19 »	»	.....3....	22 »	17 »	19 5	»
Mardi.....	24 »	12 »	18 »	»	.....4....	23 »	16 »	19. 5	»
Mercredi..	27 »	11 »	19 »	»	.....5....	28 »	18 »	23 »	»
Jeudi.....	26 »	13 »	19. 5	»	.....6....	32 »	20 »	26 »	»
Vendredi..	23 »	11 »	17 »	»	.....7....	26 »	17 »	21. 5	»
Samedi....	23 »	12 »	17. 5	»	.....8....	19 »	15 »	17 »	27

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17

25e Année. — Tome XLVIII N° 1252 Paris, 27 Juin 1918.

REVUE DE VITICULTURE

LA VIGNE FOURRAGE

Ressources alimentaires fournies par le vignoble.

Une région livrée d'une manière presque exclusive à la culture de la vigne comme le sont le Bas-Languedoc et le Bas-Roussillon est destinée par cela même à souffrir plus cruellement dans les périodes de crise. Crise de production, crise de transports ajoutent leurs effets pernicieux.

Quand on pense qu'à Perpignan, Narbonne, Béziers, Montpellier, on est contraint de tout apporter du dehors, c'est-à-dire d'au moins 100 kilomètres, aliments, vêtements, matériaux, combustibles, etc., on est en droit de penser que la plus élémentaire prudence commandait tout au moins de prévoir des stocks, d'organiser des entrepôts en relation facile avec les voies de fer et les voies d'eau, afin d'assurer pour quelque temps au moins l'alimentation des populations et l'existence même du pays, lorsque des événements plus puissants que la volonté humaine opposent un obstacle irréductible au mouvement coutumier des marchandises.

Ni les organisations commerciales individuelles, ni les prévisions administratives n'ont adopté cette mesure de prudence. Aussi la région subit la tyrannie des énormes difficultés actuelles des transports, et nous voyons des jours sans pain, une disette sans précédent des matériaux les plus communs, plâtres, ciments, fers, charbons, une pénurie très critique des denrées les plus indispensables à l'alimentation des chevaux et du bétail, pailles, fourrages, grains, un défaut très regrettable des produits nécessaires à la culture, engrais, soufre, sels de cuivre, instruments agricoles, pièces de rechange, etc.

L'Etat fait les efforts les plus louables pour faire parvenir dans la région le minimum indispensable des substances les plus urgentes et pour les répartir avec équité et, en dépit d'un labeur considérable et d'un dévouement à toute épreuve, il n'y réussit qu'en partie.

En pareille occurrence, les intéressés seraient vraiment coupables, s'ils laissaient perdre la moindre parcelle de matière utile, s'ils n'employaient en se rapprochant le plus possible de la perfection tout ce qu'on peut produire dans le pays même et en particulier dans le vignoble.

Quelles sont les ressources que l'on peut trouver dans le vignoble pour l'alimentation du bétail et, spécialement pour l'alimentation des chevaux?

Tel est le problème que nous allons chercher à résoudre.

Les matières qui peuvent retenir notre attention par leur valeur nutritive et par la déplorable habitude qu'on a contractée de les gaspiller sont :

Les feuilles de la vigne et les sarments d'une part, les marcs pressés, distillés ou lavés d'autre part.

Valeur et emploi des feuilles de vigne.

Les feuilles et les jeunes pousses de la vigne constituent un aliment de premier choix. Il est d'un usage assez fréquent d'opérer pendant la période de végétation de la vigne, et notamment à l'époque de la floraison, des *pincements* qui consistent à rogner les pousses les plus vigoureuses en vue de retenir la sève et de favoriser la nouaison du grain.

On pratique aussi l'*ébourgeonnage* pour nettoyer la souche en enlevant tous les gourmands et les bourgeons qui poussent sur le vieux bois.

Dans un autre but, et surtout pour protéger la grappe de certains insectes qui l'enroulent dans les feuilles voisines pour se constituer un abri, on pratique l'*effeuillage*.

Ces pincements, ces rognages, ces ébourgeonnages, ces effeuillages enlèvent une quantité très appréciable de feuilles et de jeunes pousses qu'on abandonne sur le sol.

Il ne serait pas très coûteux de munir les femmes qui pratiquent ces opérations d'un tablier dans lequel elles mettraient ces débris, et, arrivées au bout de la rangée, elles videraient leur tablier dans des récipients (comportes) qu'on rentrerait le soir.

On constituerait ainsi une réserve alimentaire qui serait loin d'être négligeable et qui permettrait de donner aux chevaux un excellent fourrage vert, économisant le foin ou la luzerne qu'on ne se procure, quand on le peut, qu'à des prix exorbitants.

Mais *c'est surtout à l'automne, aussitôt après les vendanges, qu'on pourrait avec avantage faire une provision très abondante de feuilles de vignes.*

A cette époque, les feuilles représentent en poids de 1 à 2 kilogrammes par souche. Soit à raison de 4.000 souches à l'hectare une provision alimentaire considérable. Ne recueillerait-on que 500 grammes par souche, c'est encore 2.000 kilogrammes de fourrage à l'hectare; la récolte de 2 hectares donnerait de quoi alimenter un cheval pendant toute une année ! !

Quelle est la valeur alimentaire de ces feuilles ?

La voici d'après les documents les plus récents, extraits des tables de Kellner et des travaux du professeur Malèvre. Pour en préciser toute l'importance nous rapprochons la composition des feuilles de vignes cueillies à l'automne de celle d'un foin de pré de bonne qualité et d'un foin de luzerne également de bonne qualité. (V. p. 403.)

Ces chiffres ne sont pas seulement le résultat d'analyses chimiques. Les coefficients de digestibilité et le coefficient nutritif qui servent à établir la valeur nutritive réelle exprimée en amidon ont été déterminés directement dans des expériences d'alimentation effectuées sur des animaux maintenus des semaines au régime alimentaire expérimenté, dans des chambres de Pettenkoffer.

On peut donc avancer en toute confiance que 100 kilogrammes de feuilles de vigne cueillies en automne et séchées à l'air ont une valeur de 42,5 alors que 100 kilogrammes de bon foin n'ont qu'une valeur alimentaire de 36,2 et 100 kilo-

			Feuilles de vigne	Foin de pré	Foin de luzerne
100 parties de l'aliment désigné renferment (1)	Matière sèche		88.0	85.0	83.5
	Principes bruts	Protéine (matières azotées totales)	11.4	11.7	14.2
		Matière grasse	5.7	2.8	2.6
		Extractifs non azotés	52.9	41.6	29.2
		Cellulose	8.0	21.9	29.5
	Principes digestibles	Protéine	6.7	7.4	9.7
		Matière grasse	4.5	1.3	1.2
		Extractifs non azotés	34.4	27.9	18.1
		Cellulose	3.0	13.8	13.2
	Coefficient nutritif par rapport à l'amidon		0.90	0.74	0.57
	Matières albuminoïdes digestibles dans 100 parties		4.1	5.0	6.2
	Valeur nutritive exprimée en amidon (pour 100 parties de l'aliment)		42.5	36.2	22.4

(1) D'après les tables de Kellner (*Annales de la Science agronomique*, n° 1 à 6, 1910).

grammes de luzerne sèche de deuxième coupe une valeur alimentaire de 22,4, c'est-à-dire que :

90 kilos de feuilles de vigne équivalent à 100 kilogrammes de foin de pré, et 53 kilos de feuilles de vigne équivalent à 100 kilogrammes de luzerne sèche.

Pourquoi dans ces conditions une si grande quantité de fourrages à la portée des vignerons n'est-elle pas utilisée?

Trois prétextes viennent à l'esprit :

1° Cet enlèvement précoce du feuillage ne nuira-t-il pas à la vigne?

2° Le ramassage des feuilles ne rencontre-t-il pas des difficultés pratiques?

3° Ces feuilles pourront-elles se conserver facilement?

Action de l'effeuillage d'automne sur la vigne. — Certaines personnes se demandent si cet effeuillage précoce ne nuira pas à l'aoûtement des bois. On ne doit pas avoir de craintes à ce sujet. Dans les propriétés qui possèdent un troupeau, les moutons passent dans les vignes aussitôt après les vendanges et en mangent les feuilles. On n'y a jamais remarqué une dépression quelconque de la vigueur des vignes. On a hâte généralement d'envoyer les troupeaux dans les vignes parce que après la sécheresse estivale, les pacages donnent très peu de ressource à cette époque. Les moutons à ce nouveau régime reprennent très rapidement et profitent à vue d'œil, ce qui est un témoignage de la valeur de cet aliment. D'ailleurs nous allons voir que si l'on a des craintes pour la répercussion que cet effeuillage précoce pourrait avoir sur la santé du vignoble, on peut apporter à la cueillette certains tempéraments.

Enfin, au point de vue des maladies, et en particulier du Mildiou, cet effeuillage a un effet remarquablement utile. On sait que les spores d'hiver qui transmettent cette maladie d'une année à l'autre se forment dans les taches d'automne du feuillage appelées taches en mosaïque. En enlevant les feuilles on enlève l'agent de transmission du mal d'une année à l'autre et il a été très nettement observé que les attaques de printemps du Mildiou sont plus rares, plus tardives et plus bénignes dans les vignobles qui ont été effeuillés à l'automne. Il est facile d'en attribuer la cause à cette élimination des spores d'hiver.

Ramassage des feuilles. — Deux méthodes sont employées pour ramasser les

feuilles à l'automne. La première consiste dans l'opération qu'on appelle l'*espoudassage* : On taille les sarments en laissant 5 ou 6 bourgeons à partir de la base et on ramasse feuilles et sarments ainsi coupés qu'on porte à la ferme. La seconde consiste à ne cueillir que les feuilles. Pour cela des femmes munies d'un sac ou d'un tablier retroussé prennent chaque sarment à poigne-main à 25 centimètres environ de la base et glissant vivement la main en remontant le sarment jusqu'au bout, elles arrachent d'un coup toutes les feuilles qu'elles mettent dans leur sac ou leur tablier pour le vider ensuite au bout de la rangée dans des bourrats (toile) préparés pour cela.

Le premier système comporte des hommes pour tailler, des femmes pour ramasser. Le second système ne comporte que l'emploi des femmes pour cueillir. Dans un cas comme dans l'autre il faut revenir à la vigne plus tard pour effectuer la taille définitive. On ne ramasse pas les bouts de sarments qui sont jetés sur le sol par le premier système après la taille définitive et qui ainsi n'ont pas d'emploi.

Le premier système ne doit donc être regardé comme préférable que si les sarments qu'on recueille avec les feuilles sont bien utilisés. Pour cela il faut passer feuilles et sarments dans un broyeur mécanique qui exige une force de 4 à 5 HP, car aucun animal ne consentirait à manger directement ces sarments déjà aoûtés à peu près complètement. Les chevaux ne les consomment qu'après un broyage parfait et un ensilage assez prolongé durant lequel ils se ramollissent un peu sous l'effet d'une fermentation lactique.

Nous avons vu la grande valeur des feuilles comme aliment. Quelle est la valeur des sarments? Nous ne possédons pas à ce sujet malheureusement des données précices. Ce qu'on peut dire c'est qu'au domaine de Candillargues (Hérault) 30 chevaux sont nourris toute l'année avec des sarments ainsi recueillis broyés et ensilés, qu'ils consomment les sarments et les feuilles et qu'ils se maintiennent en bon état. Leur ration journalière est la suivante :

Sarments et feuilles ensilés.....	15	kilogrammes
Son mélassé.....	2	—
Cossettes de betteraves desséchées...	1	—

En outre, les jours de travail, on leur donne 2 kilogrammes d'avoine (4 litres).

Dans cette ration les sarments et les feuilles remplacent le fourrage, les autres éléments sont des succédanés de l'avoine.

Au domaine du Grand-Caumont dans l'Aude, pendant des années, on a ensilé dans de grandes cuves les feuilles et les sarments broyés et on en nourrissait des brebis et des moutons. Ces bêtes mangeaient les feuilles avec avidité et délaissaient les sarments. On renversait les crèches et ces sarments broyés servaient de litière.

Au domaine de Cazaban (Aude) les feuilles recueillies par le second système décrit plus haut sont ensilées soit avec les marcs, soit séparément et servent aussi de nourriture au bétail pendant l'hiver.

Bien que nous n'ayons pas d'analyse précise des sarments, on peut les assimiler aux rafles du raisin; il est même probable qu'ils sont moins bons que les rafles. Or voici une analyse de rafles séchées à 10 % d'eau :

100 parties de rafles renferment	Matière sèche		90
	Principes bruts	Protéine totale	9.18
		Matières grasses	1.75
		Extractifs non azotés	49.48
		Cellulose brute	22.68
	Principes digestibles	Protéine	1.37
		Matières grasses	0.95
		Extractifs non azotés	18.00
		Cellulose	1.74
	Coefficient nutritif		0.[illegible]2
	Valeur nutritive en amidon		7.70

Quelles que soient les différences de composition qui peuvent exister entre les sarments et les rafles, il est certain que la valeur nutritive des sarments se rapproche beaucoup plus de celle des rafles qui est très faible (7, 70) que de celle des feuilles qui est très remarquable (42,5). Cette différence tient surtout au coefficient de digestibilité et au coefficient nutritif.

On est donc en droit de se demander s'il est intéressant et économique de monter un broyeur mécaniqae coûteux et de dépenser de la force motrice pour utiliser des sarments dont la valeur alimentaire est très faible, et s'il n'est pas plus simple, moins onéreux et plus profitable de se contenter de ramasser les feuilles, aliment excellent dont la valeur ne fait que diminuer par la présence des sarments même broyés et ensilés.

Conservation des feuilles. — Les analyses précédentes montrent que les feuilles de vigne à l'automne contiennent plus de matière sèche et par conséquent sont moins humides que le foin de pré ou la luzerne sèche. Il suffirait donc d'empiler les feuilles dans un grenier comme on fait avec les foins et fourrages secs, à la condition de ne pas les cueillir un jour de pluie ou de rosée quand elles sont encore mouillées.

Toutefois il serait encore plus prudent de les ensiler, soit seules, soit mélangées à du marc. Ces silos s'effectuent dans une fosse maçonnée ou dans de grandes cuves en ayant soin de rouler à la surface un gros fût plein d'eau à mesure du remplissage pour assurer un tassement complet. Le silo en dos d'âne est recouvert d'un lit de paille puis de terre battue pour éviter l'introduction des eaux de pluie et on le charge avec de grosses pierres à raison de 1.500 kilos par mètre carré.

On obtient aussi une excellente conservation en entassant les feuilles dans une cuve ouverte et en les recouvrant d'eau salée avec du sel dénaturé au tourteau.

Mais si les feuilles peuvent se passer de l'ensilage et s'enfermer comme du foin, il n'en est pas ainsi quand les feuilles sont mêlées aux sarments. Ces derniers même broyés possèdent beaucoup plus d'eau de végétation et, si on les conservait en tas, un échauffement consécutif de mauvaises fermentations pourrait s'y déclarer. Des moisissures s'y développeraient et ce précieux fourrage deviendrait inutilisable.

On voit que tout milite en faveur de la conservation des feuilles seules : prix de revient, valeur de l'aliment, facilités de conservation.

Ajoutons encore deux observations :

1° La pratique a montré qu'on n'a rien à craindre de l'action des sels de cuivre qui peuvent rester sur les feuilles au sujet de la santé des animaux.

2° Pour les cépages dont l'aoûtement des bois est tardif les 3 ou 4 feuilles laissées à la base des sarments suffisent à le parfaire complètement. D'ailleurs si l'on craignait à la longue un affaiblissement de la vigne — ce qu'on n'a jamais observé en pratique dans le Midi — il serait facile de traiter ainsi chaque année une portion différente du vignoble, car il ne faut pas songer à le soumettre en entier à l'effeuillage chaque année. Dans la plupart des domaines on n'en aurait pas le temps avant les premières gelées, et l'effeuillage incomplet d'un quart ou d'un cinquième du vignoble suffit du reste à constituer un approvisionnement de fourrage pour la consommation de la cavalerie pendant toute l'année.

Prix de revient. — Avant la guerre j'ai vu payer le ramassage des feuilles à forfait par les femmes à raison de 1 fr. et 1 fr. 25 les 100 kilogrammes. Le prix serait-il doublé et même plus cher encore aujourd'hui, en ajoutant les frais de confection du silo, il est certain que ce fourrage égale ou supérieur au foin et à la luzerne reviendrait au plus *à 5 francs les 100 kilogrammes.*

On voit quelle économie on peut faire en se constituant une telle provision de fourrage à une époque où le foin et la luzerne se payent 30 francs et plus le quintal métrique.

Dans une prochaine note nous examinerons l'emploi et la valeur alimentaire des marcs de raisin.

LUCIEN SEMICHON.

ACTUALITÉS

Les vins piqués (L. MATHIEU). — Situation agricole au 1er juin 1918. — Académie d'agriculture : élection. — Nécrologie : J. LABORDE (P. V.). — Bibliographie : Annales du Service des Epiphyties (M. L.).

Les vins piqués.

« J'ai du vin piqué en cuve, que puis-je en faire? » nous demande un lecteur. Donner un conseil précis pour un tel cas nécessite de connaître : 1° le degré de piqûre du vin, autrement dit les acidités fixe et volatile du vin, lequel évidemment est un vin atteint d'acescence; 2° les possibilités de consommation et de coupage de l'intéressé. En effet, il ne peut être question de vendre un tel vin, même en supposant qu'un traitement approprié vienne, non pas remettre le vin dans son état initial, ce qui est impossible, mais masquer les conséquences de l'accident, ce qui d'ailleurs est également impossible, la dégustation et l'analyse chimique pouvant toujours déceler l'opération du dépiquage qui est interdite par l'article premier du décret du 3 septembre 1907; de plus, la mise en vente comme vin d'un tel vin dépiqué tomberait sous le coup de l'article premier de la loi du 1er août pour tromperie sur la nature de la marchandise vendue et les pénalités résultant des infractions à cet article premier vont de 100 francs à 5.000 francs d'amende, de trois mois à un an de prison; elles feraient réfléchir,

d'ailleurs, ceux qui voudraient tenter la chance de passer de tels vins entre les mailles du réseau des prélèvements du Service de la répression des fraudes.

La seule utilisation, en dehors de la vente aux vinaigriers ou distillateurs qui achètent surtout d'après le degré d'alcool existant, est l'utilisation par le producteur lui-même. Etant donnée la pénurie des vins et leur prix élevé, cette solution s'impose à l'attention de ceux d'entre eux qui auraient de ces vins; on conçoit qu'il ne puisse y avoir de solution unique; aussi nous bornerons-nous à considérer le cas particulier suivant qui nous paraît le plus général.

Aussitôt l'atteinte de piqûre de la cuve reconnue, au lieu de fouler le chapeau, ce qui répartit la piqûre dans toute la masse du vin, la cuve a été soutirée pièce à pièce et ainsi le vin sain a été séparé du vin piqué. On a ainsi recueilli, par exemple, deux pièces de vin piqué, une consommable et l'autre non par sa piqûre trop prononcée.

Disons immédiatement que le vin impropre à la consommation ne peut être vendu que pour les usages industriels, vinaigrerie ou distillerie; quant au vin légèrement piqué, si son acidité volatile ne dépasse pas 2 gr. 5 par litre, il peut être vendu, en faisant connaître à l'acheteur son état d'altération; mais dans les conditions actuelles du marché des vins, le plus souvent, l'intéressé aura intérêt à l'utiliser pour sa consommation familiale, si ce vin fait partie de sa provision personnelle et s'il doit le remplacer par du vin d'achat.

La solution se simplifie si le détenteur a d'autres vins destinés à sa consommation, surtout du vin de deuxième cuvée, élément de coupage tout indiqué par son acidité fixe peu élevée et qui peut suffire dans la proportion d'un volume égal, double ou triple pour atténuer suffisamment la piqûre et la rendre peu sensible.

Il est toujours facile de déterminer les proportions convenables par quelques essais sur un demi-litre ou un litre de vin, en contrôlant les résultats par la dégustation comparative.

L'impossibilité de couper n'exclut pas l'utilisation du vin pour la consommation familiale. Le consommateur peut recourir aux procédés divers d'atténuation de la piqûre en la masquant; le moyen le plus simple consiste à couper le vin d'eau; nos ancêtres, les Gaulois, utilisaient bien l'eau vinaigrée pour leur boisson; on peut encore ajouter dans le verre, au moment du repas, une petite pincée de sel de Vichy, l'expérience apprend vite à ne pas dépasser la dose qui rend le vin plat et en fait virer la couleur au violet; d'autres y ajoutent un morceau de sucre, la saccharine aurait le même effet édulcorant masquant la piqûre; quant aux saturants, leur emploi demande une certaine expérience, et une série d'essais méthodiques après l'indication de la dose initiale convenable comme point de départ, toujours avec contrôle gustatif.

Répétons que ces procédés sont interdits non seulement pour les vins à vendre, mais encore qu'il est défendu d'ajouter, même en petite proportion, de tels vins dans des vins mis en vente.

A noter de plus que, si tous les vins en vidange sont exposés à l'acescence, les vins piqués ou les coupages qui en renferment présentent de nombreux *mycoderma aceti,* leur piqûre s'accentuera s'ils ont le contact de l'air, et d'autant plus

rapidement qu'ils séjournent en local à température s'élevant au-dessus de 12°; aussi est-il prudent d'ouiller les fûts tous les huit jours, d'employer des linges de bondes vaselinés qui ralentissent la consume, et mieux, si on le peut, de tirer ces vins en bouteilles et de coucher celles-ci en cave : quelques personnes pasteurisent ces vins, c'est une opération bien inutile puisqu'il suffit de supprimer la vidange pour arrêter l'accident. — L. Matuieu, *directeur des Stations œnologiques de Bourgogne.*

Informations.

Situation agricole au 1er juin 1918. — Le *Journal officiel* publie l'information officielle suivante du ministère de l'Agriculture : La première quinzaine de mai a été généralement pluvieuse et froide; la seconde, sèche et chaude. Au cours de cette dernière période, dans certaines régions, l'Est, le Centre, le Sud-Ouest notamment, ont apparu, avec chutes de grêle, des orages parfois assez violents qui ont déterminé le débordement des cours d'eau et causé quelques dégâts aux riverains.

Les conditions météorologiques de la deuxième moitié du mois ont été favorables aux travaux agricoles en cours (plantations de pommes de terre, de topinambours, semailles de maïs, de sarrasin, de haricots, de betteraves). Elles ont aussi amélioré dans une large mesure les cultures en terre, réparant en grande partie le retard qui existait dans l'état de la végétation. Dans leur ensemble, les céréales ont belle apparence, parfois très belle.

La fenaison, celle des prairies artificielles en particulier, est commencée dans certains départements. Les rendements semblent être généralement bons.

Des superficies importantes ont été réservées aux pommes de terre. La levée par endroits a été irrégulière, les tubercules ayant pourri par suite d'une humidité exagérée. Des réensemencements effectués à temps ont permis de réparer en partie les dommages. Prises dans leur ensemble, les pommes de terre se présentent néanmoins sous un aspect satisfaisant.

Au vignoble, les espérances sont généralement bonnes en ce qui concerne les ceps épargnés par les gelées d'avril. Par endroits les maladies cryptogamiques ont fait leur apparition, mais leur évolution ne semble pas avoir jusqu'ici un caractère de gravité. Soufrage et sulfatage sont d'ailleurs en cours d'exécution.

Dans les départements cidricoles, la production des pommes et des poires sera déficitaire.

Par suite des gelées d'avril, la récolte des fruits, principalement à noyau, se trouve être compromise, et dans une forte proportion dans certaines régions.

Académie d'agriculture : Election. — Dans une de ses dernières séances, l'Académie d'agriculture a élu membre titulaire, dans la Section hors cadre, M. A. Massé, ancien ministre, propriétaire-éleveur, dont les travaux sur le cheptel français forment un ensemble de documents des plus précis et des plus importants pour l'Agriculture française et pour l'alimentation en viande du pays pendant la guerre et pour la sauvegarde de l'espèce bovine pour l'après-guerre.

Nécrologie. — J. Laborde. — Nous ne connaissons qu'aujourd'hui la mort survenue brusquement le 10 juin, de notre collaborateur et ami, M. J. Laborde sous-directeur de la Station œnologique de Bordeaux, décédé à l'âge de cinquante-cinq ans. Les nombreux travaux de Laborde, ses recherches originales, marquées toutes du vrai cachet scientifique, les services qu'il a rendus à la viticulture et à l'œnologie girondines, seront relatés ici par un de nos collaborateurs et ce sera le meilleur hommage à rendre à sa mémoire. Nous ne voulons, dans ces quelques mots, que signaler la grande perte que vient de faire la science

et la viticulture françaises, et dire à sa famille combien nous prenons part au malheur qui la frappe si brutalement, en associant à ses regrets les nombreux amis que leur chef comptait dans tout le monde viticole. — P. V.

Bibliographie. — *Annales du Service des Epiphyties*, t. IV (Publication de la Direction des Services scientifiques du ministère de l'Agriculture); *mémoires et rapports de 1915*. — Un beau et fort volume de 358 pages, avec nombreuses figures et planches, relatant les divers travaux du Service des maladies des plantes, accomplis en 1915. Cette publication paraîtra peut-être un peu tardive en 1918, mais les circonstances actuelles en sont cause et excusent l'édition de mémoires qui remontent à trois années, depuis lesquelles bien des faits nouveaux ont pu controuver les conclusions enregistrées dans cette édition qui fait honneur à la direction du Service et qui continue l'initiative heureuse prise par les trois volumes précédents. Nul doute que lorsque les difficultés actuelles auront été atténuées, les travaux originaux du Service ne voient plus tôt le jour, et ne soient portés à la connaissance des agriculteurs au moment utile pour les déductions pratiques à en retirer. Ce volume renferme de nombreuses études sur les maladies et les parasites des plantes et sur les procédés à appliquer pour les combattre. Bien des documents et des recherches, parmi ceux exposés, serviront utilement l'agriculteur et le viticulteur. — M. L.

REVUE COMMERCIALE

Sorties, stocks et consommation des vins pendant le mois de mai 1918.

Situation comparée du mouvement des vins (France et Algérie).

MOIS	SORTIES (hectolitres)		CONSOMMATION (hectolitres)		STOCKS (hectolitres)	
	1916	1917	1916	1917	1916	1917
1. Octobre	5.364.975	4.285.211	2.905.086	2.034.963	7.540.055	8.266.805
2. Novembre	3.898.785	2.796.950	3.293.908	2.619.251	7.731.066	8.223.125
3. Décembre	3.586.669	2.516.181	3.354.831	2.488.899	6.436.213	8.026.021
	1917	1918	1917	1918	1917	1918
4. Janvier	3.766.553	2.396.751	3.629.252	2.339.489	7.375.894	7.856.742
5. Février	2.367.235	2.776.892	2.037.073	2.630.355	7.173.119	7.803.196
6. Mars	2.772.799	2.773.876	2.991.769	3.723.426	7.293.218	7.603.356
7. Avril	3.011.125	2.806.261	2.857.119	2.771.353	6.830.452	7.504.453
8. Mai	2.853.828	2.684.859	2.748.627	2.664.034	7.593.045	7.225.082
Totaux	27.561.970	23.326.859	23.797.023	21.718.423	7.593.045	7.225.082

Nous en sommes toujours pour le mois de mai 1918, huitième mois de la campagne vinicole, dans la même situation que précédemment, aggravée même, à cause des événements militaires, pour les transports. Les grands centres de consommation, Paris surtout, continuant à manquer de vin, les prix de vente au

détail progressent toujours. Le calme, par contre, dans les achats à la propriété, continue et cependant les prix ne fléchissent pas, ou ne subissent que de minimes fluctuations, suivant que les expéditions sont interrompues ou qu'elles reprennent, légère baisse ou hausse plus accentuée dans le premier ou dans le second cas. Voici les chiffres donnés par le *Journal officiel* du 12 juin ; les commenter serait nous répéter. Notons cependant que sorties de la propriété et consommation sont plus élevées que ne pouvaient le faire prévoir les difficultés de transport; nous avons aussi à enregistrer le fait que les magasins des négociants se vident quoique, en mai, tout le vin expédié ne soit pas allé aux armées et ait été, en partie, réservé à la population civile.

Le total des sorties, Algérie comprise, est pour mai 1918 de 2.684.859 hectolitres, soit un total de sorties, pour les huit mois de la campagne, de 23 millions 326.892 hectolitres. La consommation a absorbé, en mai, 2.664.034 hectolitres. soit un total, depuis octobre 1917, de 21.738.423 hectolitres. Les stocks sont, au 30 mai, Algérie comprise, de 7.225.082 hectolitres. Tous ces chiffres diffèrent peu de ceux enregistrés pour le moi d'avril. — G. B.

VIGNOBLES ET VINS

De nos correspondants :

Aude (*Carcassonne*, 5 *juin*). — Nous avons eu un mois d'avril pluvieux et froid, qui a fortement retardé les travaux des vignes. Le débourrement a été très lent et il est sorti peu de raisins, surtout sur les Aramons. Ceci n'est pas surprenant : depuis quatre ans, les vignes manquent généralement d'engrais et on n'a pu y faire tous les travaux qui auraient été utiles. Il s'ensuit que l'on peut compter que nous n'aurons pas cette année une récolte abondante.

Une gelée s'est produite le 10 avril qui a détruit de nombreux bourgeons ; on se rend compte aujourd'hui que les dégâts qu'elle a faits sont beaucoup plus importants qu'on ne l'avait cru tout d'abord. Dans certaines vignes, un cinquième de la récolte a été enlevé.

Les fortes pluies de la fin avril qui ont inondé la basse plaine de l'Aude ont submergé de nombreuses vignes. Ceci a empêché de faire, en temps utile, les premiers sulfatages, et le Mildiou s'est déclaré dans bien des vignes qui avaient été inondées.

Le temps s'est heureusement mis au beau depuis trois semaines ; le vent sec du Nord-Ouest a succédé au vent humide de la mer et les vignes ont poussé avec une grande rapidité; elles sont aujourd'hui très belles; les premières taches de Mildiou se sont séchées et l'invasion est pour le moment arrêtée, mais le germe existe, et c'est une crainte pour l'avenir.

Grâce à ce beau temps, on a pu réparer le temps perdu; presque partout les labourages sont terminés et on a soufré et sulfaté en abondance.

L'Etat a pu nous fournir tout le sulfate de cuivre que nous lui avons demandé; il n'en a pas été de même pour le soufre, il n'a pu nous fournir que les cinq huitièmes de ce qui nous est nécessaire. Peut-être nous livrera-t-il un nouveau huitième si certains envois qui sont en route arrivent à bon port. Quant au dernier quart, nous ne l'aurons qu'en juillet ou en août, c'est-à-dire trop tard pour cette récolte. Ce sera une réserve pour l'année prochaine.

Les transports s'étant sensiblement améliorés ces temps derniers, les ventes ont été plus nombreuses et les cours ont remonté. Cette hausse ne peut que se maintenir par suite du peu d'apparence de la prochaine récolte et de la crainte du Mildiou. — O. S.

COURS DES VINS

PARIS. — Vins rouges du Midi, 132 à 134 francs l'hectolitre; vins blancs 142 à 155 francs. Prix au détail, la barrique rouge 325 à 350 francs, blanc 370 à 375 fr. et le litre de 1 fr. 60 à 2 francs. — Cidre, 35 à 50 francs.

MIDI. — *Nîmes* (17 *juin*) : Vins de 1917 : Aramon plaine, 7° à 8°, de 82 à 88 fr.; Aramon supérieur, 8° à 9°, 89 à 97 francs; Montagne, 9° à 10°, 99 à 104 francs; Costières, 105 à 110 francs; rosé, et blanc, 110 à 120 francs. — Eau-de-vie de marc, à 52°, 430 francs; alcools, 3/6 bon goût, 86°, 950 francs.

Montpellier (18 *juin*). — Vins de 1917, rouges 7° à 8°, 80 à 85 francs; 8° à 9°, 88 à 92 francs; 9° à 10°, 97 à 102 francs; 10° et au-dessus, 103 à 105 francs; rosé, 105 à 115 francs; blancs, 10°, 120 à 130 francs. — Eau-de-vie de Montpellier à 52°, 650 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 460 francs.

Perpignan et Narbonne (20 *juin*). — Vins rouges de 1917, de 7° à 11° et au-dessus, de 81 à 108 francs à Narbonne. — Perpignan, de 82 à 102 francs.

Béziers (21 *juin*). — Vins de 1917, rouges, 7° à 8°, 80 à 83 francs; 8° à 9°, 84 à 92 francs; 9° à 10°, 92 à 99 francs; 10° à 11°, 99 à 102 francs; rosés, 102 à 110 francs; blancs, 115 à 135 francs. — Eaux-de-vie : 3/6 de marc, à 86°, 710 francs; 3/6 de vin, 600 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 430 francs; 3/6 de vin à 86°, 975 francs.

Alger. — Vins rouges, 12° à 13°5, 64 à 68 francs; 10° 1/2 à 12°, de 58 à 64 francs; 9° 1/2 à 10° 1/2, de 51 à 57 francs; troisième choix et distillerie, 4 fr. 50 à 4 fr. 80 le degré; vins blancs de rouge, de 60 à 67 francs; vins blancs de blanc, de 66 à 74 francs; 3/6 de vin, 650 à 675 francs les 100°; 3/6 de marc, 525 francs.

SUD-OUEST. — *Gironde :* Les 1917 rouges, 1.200 à 1.300 francs le tonneau, pour les ordinaires; supérieurs, 2.000 à 5.000 francs; les blancs ordinaires, de 1.250 à 1.500 francs le tonneau. — *Dordogne :* de 1.100 à 1.200 francs pour les 1917; les Monbazillac à 1.500 fr. — *Charentes :* 200 à 230 francs la barrique; dans les îles, 900 à 950 fr. le tonneau pour les blancs. — *Lot-et-Garonne :* 240 à 260 francs la barrique. — *Vendée :* de 250 à 300 francs la pièce. — *Lot :* 250 à 270 francs la barrique de 200 litres. — *Gers :* de 200 à 235 francs. — *Basses-Pyrénées :* de 115 à 130 francs. — *Haute-Garonne :* 110 à 120 francs l'hectolitre. — *Aveyron :* 105 à 120 francs l'hectolitre. — *Tarn :* 225 à 250 francs la pièce. — *Ardèche :* 110 francs l'hectolitre. — *Hautes-Pyrénées :* 110 à 125 francs l'hectolitre.

EST. — *Bourgogne :* vins rouges ordinaires, 325 à 375 francs la pièce; vins blancs ordinaires, 350 à 450 francs; rouges supérieurs, de 450 à 700 francs; blancs supérieurs, de 850 à 1.000 francs. — *Yonne:* ordinaires, rouges de 150 à 275 francs; la feuillette de 136 litres et blancs de 180 à 225 francs. — *Beaujolais :* 300 à 320 fr. la pièce pour les ordinaires et 340 à 375 francs pour les supérieurs. — *Mâconnais :* 300 à 310 francs la pièce pour les vins communs et 330 à 400 francs pour les rouges des côtes chalonnaises; les blancs de cru de 450 à 500 francs; Noah à 260 francs. — *Jura :* rouges, 140 à 175 francs l'hectolitre, les blancs de 140 à 180 francs; les Arbois, de 150 à 200 francs; blancs de 180 à 250 fr. *Meurthe-et-Moselle :* 120 à 150 francs l'hectolitre. — *Drôme :* de 95 à 120 francs l'hectolitre. — *Loire :* 160 à 170 francs l'hectolitre. — *Ain :* de 235 à 275 francs la pièce de 210 litres. — *Aube :* 125 à 150 francs l'hectolitre; aux Riceys, Gamay 150 francs, et Pinots 225 francs l'hectolitre. — *Savoie :* 120 à 130 francs l'hectolitre. — *Isère :* 110 à 120 francs.

CENTRE et OUEST. — *Anjou :* Vins rouges, 225 à 250 francs; vins blancs, de 300 à 400 francs et vins de tête de 425 à 550 francs. — *Cher :* vins de 1917, 125 à 130 francs l'hectolitre. — *Loir-et-Cher :* 280 francs la barrique de 228 litres. — *Touraine :* Vins rouges 250 à 275 francs la pièce de 225 litres; vins blancs ordinaires de 250 à 330 francs. — *Loiret :* blancs, 270 à 320 francs la pièce. — *Puy-de-Dôme :* rouges, l'hectolitre, 140 francs; blancs, 150 francs. — *Vienne :* 115 à 125 francs l'hectolitre. — *Loire-Inférieure :* 225 francs les Gros plants, la pièce de 200 litres, et 300 francs les Muscadets. — *Allier :* 225 à 280 francs la pièce de 200 litres. — *Nièvre :* blancs, 135 francs l'hectolitre; rouges, 120 à 130 francs; Blanc Fumé, 250 francs.

Céréales. — Voir les cours taxés au n° 1225. Pour la récolte prochaine de 1918, le gouvernement a fixé, par décret nouveau paru à l'*Officiel* du 23 mai, le prix du blé à 75 francs, celui du sorgho à 50 francs, celui des autres céréales à 55 francs et celui des fèves et féverolles à 64 fr. — On cote à New-York, les blés à 47 fr. 71; Chicago, 50 fr. 83; Buenos-Ayres, 29 fr. 76.

Pommes de terre et légumes secs. — Voir les cours taxés au n° 1226: Algérie, 50 fr.; Espagne, de 48 à 63 francs.

Fourrages et pailles. — Prix de base taxé à 22 francs les 100 kgr, plus les frais de transport et les frais commerciaux (décret de juin). — Les 520 kgr à Paris : Paille de blé, 210 à 230 francs; paille d'avoine, 145 à 160 fr.; foin, 240 à 250 francs; luzerne, 240 à 250 fr. — Caroubes, 76 francs. — Graines de trèfles, 325 à 350 francs; luzerne, 350 francs.

Huiles. — *Huiles d'olives:* Var, 580 à 600 fr.; Algérie, 550 francs; Tunisie, 500 à 550 francs; Espagne, 500 fr. — *Lin* : » » francs. — *Colza* : » » francs. — *Suifs* : 315 francs. — *Miels* : 600 francs; Vaucluse et Midi, 7 francs le kgr.

Esprits et sucres : Alcool 99°, » » francs; Trois-six, Midi, à 86°, 975 francs.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 4 fr. 80 à 4 fr. 10. — Veaux, 5 fr. à 4 fr. 20. — Moutons, 6 fr. 30 à 5 fr. 30. — Porcs, 5 fr. 79 à 5 fr. 14.

Engrais (le quintal métrique). — Nitrate de soude, 85 fr.; Sulfate d'ammoniaque, 125 fr.; Superphosphate d'os 16/18 (G. M.) à 40 fr.; superphosphate minéral 16/18, le degré 2 fr.; Scories, 25 fr. Sulfate de potasse, les 100 kgr, » » fr.; Nitrate de chaux, » » fr. — Chlorures (G. M.), à 55 francs. — Plâtre sulfocalcium (P. D. R.), les 100 kgr, à 3 fr. 60; Plâtre (P. D. R.), à 3 fr. 20. — Chaux magnésie (P. D. R.), à 7 fr. — Chaux magnésie (Otto), 7 francs. — Tourteaux alimentation, taxés par décret du 3 juin à : arachides, 71 fr. 50 à 73 fr. 50; sésames, à 66 fr. 50; palmiste, à 47 fr. 50; copraï, à 77 fr. 50; lin, à 77 fr. 50; colza, à 57 fr. 50.

Fruits et primeurs. — Fraises, les 100 kgr, 120 à 180 francs. — Cerises, 180 à 250 fr. — Amandes vertes, 150 à 200 fr. — Oignons, 60 à 70 fr. — Abricots, 150 à 200 fr. — Ail, 150 à 200 fr. — Carottes, 40 à 60 fr. — Epinards, 50 à 60 fr. — Oseille, 50 à 80 fr. — Citrons, le 100, de 70 à 80 fr. — Salades : laitues, les 100 kgr, 80 à 100 fr.; romaine, 25 à 60 fr. — Artichauts, le 100, 15 à 30 fr. — Asperges, vrac, les 100 kgr, 80 à 100 fr. — Haricots verts, les 100 kgr, 80 à 100 fr. — Pois, les 100 kgr, 60 à 70 francs. — Tomates, 180 à 200 fr.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 9 au 15 juin 1918.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche	24 »	9 »	16. 5	»	.... 9....	26 »	10 »	18 »	»
Lundi	27 »	8 »	17. 5	1	....10....	29 »	13 »	21 »	2
Mardi	17 »	8 »	12. 5	5	....11....	20 »	9 »	14. 5	12
Mercredi	21 »	11 »	16 »	»	....12....	14 »	12 »	13 »	7
Jeudi	22 »	9 »	15. 5	»	....13....	22 »	13 »	17 5	»
Vendredi	24 »	13 »	18. 5	»	....14....	24 »	12 »	18 »	»
Samedi	24 »	12 »	18 »	»	....15....	26 »	13 »	19. 5	»
	BESANÇON					BORDEAUX			
Dimanche	21 »	10 »	15. 5	»	.... 9....	» »	» »	» »	»
Lundi	27 »	11 »	19 »	2	....10....	30 »	12 »	21 »	»
Mardi	16 »	9 »	12. 5	7	....11....	20 »	10 »	15 »	5
Mercredi	18 »	11 »	14. 5	»	....12....	22 »	12 »	17 »	»
Jeudi	24 »	8 »	16 »	»	....13....	26 »	11 »	18. 5	»
Vendredi	24 »	9 »	16. 5	»	....14....	26 »	10 »	18 »	»
Samedi	23 »	13 »	20. 5	2	....15....	28 »	13 »	20. 5	»
	LYON					NANTES			
Dimanche	27 »	14 »	20. 5	»	.... 9....	23 »	16 »	20. 5	»
Lundi	29 »	15 »	22 »	»	....10....	23 »	10 »	16. 5	»
Mardi	19 »	9 »	14 »	»	....11....	14 »	8 »	11 »	1
Mercredi	19 »	12 »	15. 5	2	....12....	21 »	10 »	15. 5	»
Jeudi	26 »	14 »	20 »	»	....13....	19 »	9 »	14 »	»
Vendredi	26 »	13 »	19. 5	»	....14....	» »	» »	»	»
Samedi	31 »	14 »	22. 5	»	....15....	20 »	11 »	15. 5	2
	MARSEILLE					ALGER			
Dimanche	26 »	12 »	19 »	»	.... 9....	18 »	16 »	17 »	22
Lundi	27 »	13 »	20 »	»	....10....	19 »	17 »	18 »	»
Mardi	26 »	10 »	17. 5	»	....11....	23 »	11 »	17. 5	»
Mercredi	21 »	13 »	17 »	»	....12....	21 »	11 »	16 »	»
Jeudi	21 »	11 »	16 »	»	....13....	24 »	12 »	18 »	»
Vendredi	28 »	12 »	20 »	»	....14....	23 »	12 »	17 »	»
Samedi	24 »	13 »	18. 5	»	....15....	23 »	12 »	17 »	0

TABLE DES AUTEURS

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

Adam (G.). — Vosges, 111, 382.
Audebert (O.). — La question des soufres et la viticulture, 153. — La défense rationnelle de la vigne contre le Mildiou, 310.
B... (G.). — Les nouveaux droits sur les vins, 122. — Sorties, stocks et consommation des vins pendant les mois de janvier 1918, 125 : février, 184 ; mars, 267 ; avril, 333 ; mai, 409. Mainlevée pour les réquisitions, 252. — Reconnaissance juridique du pinard, 266. — Midi, 269. — Les quotités des droits de circulation sur les vins et la nouvelle loi des finances, 297.
Bacon (Ch.). — Producteurs directs et greffés, gaz sulfureux et pourriture grise, pomme de terre et blé à la station viticole de Saumur, 21. — Saumurois, 158.
Baltzinger (G.). — Suisse, 140.
Barbier (A.), La culture de la betterave à sucre en Algérie, 113.
Bender (E.). — Le relèvement des droits sur l'alcool, la suppression des droits d'octroi et la majoration des droits de circulation sur les vins, 17. — Rhône, 157. — La réquisition des vins en Bourgogne, 204.
Bertrand (J.). — Algérie, 158.
Biers (P.). — Importance économique des champignons, 49.
Blanchard (E.). — Les producteurs directs dans la Loire, 218. — Loire, 222. — Effets des gelées dans le département de la Loire, 359.
Boret (V.). — Les réquisitions des vins, 138. — Cession à des organisations civiles des vins réquisitionnés, 221. — Les vins espagnols, 266.
Caille. — Les producteurs directs dans l'Isère, 203.
Capus (J.). — Le Mildiou ; l'action de la pluie sur les sulfatages, 65. — Memento pour le traitement du Mildiou et du Black Rot, 273. — Gironde, 299. — La défense contre les parasites de la vigne par les méthodes culturales. Taille en sec et en vert, 327, 340, 357, 375, 390. — Expériences sur l'action du polysulfure contre l'Oïdium, 393. — Epoque des soufrages contre l'Oïdium, 344.
Carles (P.). — Les jardins potagers militaires, 181,
Causse (P.). — Gard. 74.
Cazelles (J.) — Le transport et la répartition des produits anticryptogamiques, 153. — Cession à des organisations civiles des vins réquisitionnés, 221. — La question des vins espagnols, 234. — Les seaux de vendange, 235. — Les réquisitions des chevaux, 331.
Cercelet-Rabeux. — Aube, 77, 303.
Chavane (E.) — Chaque chose en son temps, 173.
Chauvigné (A.). — Touraine, 108, 302. — Le vignoble de Touraine avant et pendant la guerre, étude économique comparative, 369.
Convert (F.). — Le mouvement économique et agricole depuis le début de la guerre : La monnaie et le change, 33 ; le change, 81, 321, 337 ; les transports maritimes, 193 ; les transports intérieurs, 289. — Ain, 110.
Creuzé (E). — Vienne, 283.
Daniel (L.) et **Teulié** (H.) — Extension des limites de la culture de la vigne au moyen de cerains hybrides producteurs, 179.
Deville. (J.). — Rhône, 282.
Duarte d'Oliveira. — Portugal, 140. — Un ennemi de la vigne en Amérique, Polychrosis viteana 333.
Dupont (E.) — Allier, 303.
Faes (Dr H.) — L'Acariose de la vigne, 269.
Fallot (B.). — La vente du vin au poids, 137.
Feytaud (Dr J.). — Les Curculionides de la vigne, 5. — Les insectes de la vigne : Chenilles bourrues et vers gris, Altises, 292.
Girerd (F.). — A propos de certaines mutabilités, 43. — Rhône, 269.
Gouy (P.). — Motoculture électrique, 87. — L'exportation des vins français : les neutres de l'Europe : Espagne, Suisse, Hollande, Etats Scandinaves, Amérique latine, etc., 143, 161, 177.
Greilet (M.). — Jardins potagers militaires, 71.
Heron (G.). — Frais de culture et prix de revient du vin en 1917 dans la Haute-Garonne, 99.
Jouvet (F.). — Côte-d'Or, 348.
Labergerie. — Réquisition des vins : obscurités, incohérences, contradictions, 40. — Les modalités de la réquisition des vins, 89. — Les restrictions, 124, — Les réquisitions des vins, 139. — Spéculation sur les soufres, 155. — La culture de la pomme de terre dans les vignes, 199. — Tracteur pour vignes, concours de Noisy-le-Grand, 263. — L'inculture forcée de la vigne et le Mildiou ; appareillage à créer pour couper l'herbe dans les vignes, 280. — La réquisition des vins, 361. — Vienne, 302. — La réquisition des chevaux, 361. — Timbres et factures, 364.
Laborde (J.) — Méthodes nouvelles de séparation et de dosage des acides lactique, succinique et malique contenu dans les vins, 11. — Sur la constitution de l'acidité fixe des vins sains et des vins malades, 28 — Recherches sur le vieillissement du vin, 225, 241, 386.
Laprugne. — Saône-et-Loire, 186.
Larmeillère (J.). — Lies et vins de lies, 150.
L... (M.). — La production des vins et les stocks à la propriété pour 1917 et comparativement pour 1916, 1915, 1914 ; le prix des vins réquisitionnés pour 1917, 10. — Les limites de la culture de la vigne et les producteurs directs. 179. — L'Institut agronomique et son enseignement, 1846 1917, 316. — Les « sommolières », 332. — Annales du Service des Epiphyties. Tome, IV, 409.
Larue (P.). — La vigne de Pâques, 73. — La synonymie des fruits en pays neufs, 73. — Jurisprudence viticole : vente du vin à la mesure ; risques de réquisition, 125. — La dépopulation viticole dans le canton de Chablis,

125. — Diagnostic du mouillage des vins en Italie, 204. — La viticulture en Crète, 205. — Sulfatage nuisible à la sélection, 235. — L'ailante, plante à papier, 235. — Cidre vineux, 235. — Cuvée de paquetage, 235. — Les oxydases dans la vigne, 236. — Le sirocco et la vigne tunisienne, 236. — Utilisation des pépins de raisin aux Etats-Unis, 236. — Servitudes de voisinage dans le vignoble suisse, 237. — Sommes de température et éclosion de Lépidoptères, 253. — Taille de la vigne à rayons, 253. — Poteau à pied éternel, Nouveau pulvérisateur à froid, Influence de l'humidité de l'air sur la maturation des fruits, D'où vient l'apparence argentée de certaines feuilles, 317. — Les abris contre le Mildiou, 364. — Composition des prunes, 364. — Sur l'action physique de la bouillie bordelaise, 380.

Manceau (E.). — Comment le gouvernement est renseigné sur la Champagne, 253.

Marès (R.). — Le Ricin, 244.

Mathieu (L.) — Les vins blancs restés doux, 186. — Cuves en ciment, 233. — Après les soutirages, 329. — Examen de la limpidité du vin, 378. — Caves, celliers et chaleur, 395. — Les vins piqués, 406.

Mignot (L.). — Anjou, 58, 365.

Moreau-Bérillon (C.). — L'association dans la viticulture champenoise, 129.

Parisot (Ch.). — Jura, 59.

Pée-Laby (E.). — Hybrides producteurs, situation actuelle, avenir, 97.

Pezet (A.). — Lot, 190.

Raguenaud. — Les réquisitions dans les Charentes et les vins de distillation, 154. — Charente, 269. — Les bénéfices comparés de la vigne avant et pendant la guerre dans les Charentes, 305.

Rameil (P.). — Le vin après la guerre ; des bateaux réservoirs pour l'exportation, 315.

Rémond (Dr.). — Haute-Garonne, 62, 382.

Ringelmann (M.). — Sur les appareils de culture mécanique destinés aux vignes, 257.

Rougier (L.). — Les producteurs directs dans l'Isère, 203.

Roy-Chevrier (J.). — Nécrologie : Pierre Guillon, 57.

Salomon (R.). — Encouragement à la viticulture, 90. — Taille en vert et Mildiou, 170.

Saillard (L.-E.). — La culture de la betterave à sucre, 113.

Sarcos (O.). — Aude, 185, 410.

Semichon (L.). — La vigne fourrage, 401.

Skawinski (Th.) — Gironde, 301.

Tachon (J.). — Loire, 189, 301, 318.

Tibbal (J.). — Tarn, 303.

Thiébault (V.). — Russie, 237.

Tisserand (E.). — Le transport et la répartition des produits anticryptogamiques, 153.

Toussaint (Ch.). — Meurthe-et-Moselle, 60.

Verneuil (A.). — Les exemptions définitives de réquisition des vins et les réquisitions dans les Charentes, 295. — Charente-Inférieure, 301. — La réquisition des bœufs de travail dans les Charentes, 363.

V... (P.). — Election de M. U. Guyon à l'Académie d'agriculture, 267. — Bibliographie : Recherches morphologiques et hydrologiques sur l'Olivier et sur ses variétés cultivées en France, 317. — Election de M. A. Verneuil à l'Académie d'agriculture, 332. — Nécrologie : J. Laborde, 408.

Vidal (Dr E.). — Var, 75, 186.

Vivet (E.). — Algérie, 350.

Zacharewicz (E.). — La culture de la betterave à sucre dans les régions viticoles du Midi, 113. — Les prix de culture de la betterave à sucre, 132, 173. — Culture de la lavande vraie, 213.

TABLE DES MATIÈRES

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

Académies, Sociétés. — Académie d'agriculture, élection, 156 ; élection de M. U. Guyon, 267, élection de M. Verneuil, 332 ; élection de M. A. Massé, 408. — Académie des Sciences, élection de M. Ch. Flahault, 156. — Société d'Encouragement à l'Industrie nationale ; grande médaille d'or à M. Méline.

Agriculture. — Pomme de terre et blé à la station de Saumur, 26. — Etat actuel de notre cheptel, 45. — La synonymie des fruits en pays neufs, 73. — La culture de la betterave à sucre dans les régions viticoles du midi de la France et de l'Algérie, 113. — Destruction des mauvaises herbes par le bisulfite de soude, 155. — La culture de la pomme de terre dans les vignes, 199. — Culture de la lavande vraie 213. — Sur les mesures à prendre pour venir en aide à l'agriculture, 233. — Sulfatage nuisible à la sélection, 235. — L'ailante, plante à papier, 235. — Le Ricin, 244. — La question des graines de betteraves à sucre, 347. — Etat des récoltes des céréales au 1er mai 1918, 397, au 1er juin 1918, 408. — Le prix de vente des tourteaux de graine, 397.

Bibliographie. — Des tranchées au sillon, par E. Blanchard, 30. — Œnologie champenoise, par E. Manceau, 30, — Etude sur la vinification de raisins blancs de Chenin, par L. Moreau et E. Vinet, 31. — Agenda P.-L.-M., 31. — Agenda du Réveil agricole, 31. — L'almanach agricole du XXe siècle, 157. — En faveur de notre agriculture : l'Icerya Purchasi, service des Epiphyties, 233. — L'Institut agronomique et son enseignement, 1876-1917, 316. — Recherches morphologiques et physiologiques sur l'Olivier et sur ses variétes cultivées en France. Thèse, par M. Ruby, 317. — Le Maroc économique et agricole, par par F. Bernard, 381. — La production des légumes, par G. Truffaut, 381. — Annales du Service des Epiphyties. Tome IV, 409.

Divers. — Commissaires à l'agriculture, 13. —

Pour l'apprentissage agricole, 13. — Importance économique des champignons, 49. — Jardins potagers militaires, 71, 181. — Avis aux pépiniéristes exportateurs, 72. — L'inspection phytopathologique des Etablissements agricoles, horticoles et viticoles, 93. — Groupe viticole de la Chambre, 94. — Service des fraudes au ministère de l'Agriculture, 94. — Directeur des Services agricoles, nomination, 94. — Les restrictions, 123. — Création d'un office des produits chimiques agricoles, 184. — Cuvée de paquetage, 235. — D'où vient l'apparence argentée de certaines feuille, 317. — Composition des prunes, 364.

Economie rurale. — Le mouvement économique et agricole depuis les débuts de la guerre : La monnaie et le change, 33, 181 ; les transports, 193, 289, 321, 337. — Comités départementaux d'action agricole, 57. — Résultats des récoltes de 1917, 92. — La vente et les fournitures d'engrais chimiques, 93. — Récolte des cidres et poirés en 1917, 106. — Récolte des olives en France, en 1917, 106. — Le contrôle des céréales, 107. — Transport de pomme de terre et de légumes pour semences, 107. — Le placement et l'organisatron du marché du travail, 140. — Les prix de la culture de la betterave à sucre, 152, 173. — Chaque chose en son temps, 173.

Economie viticole. — La production des vins et les stocks à la propriété pour 1917, 10. — Le relèvement des droits sur l'alcool, la suppression des droits d'octroi et la majoration des droits de circulation sur les vins, 17. — La production des vins et les stocks à la propriété en 1917, 1916, 1915 et 1914, 24. — Réquisition des vins : obscurités, incohérences, contradictions, 40. — Le prix des réquisitions des vins en Algérie, 44. — Régime du vin à la caserne, 45, 45. — Les réquisitions : paiement d'un acompte de 30 francs, 55. — Les barèmes des réquisitions des vins, 56. — Le vin aux armées, 56. — La production du soufre et du sulfate de cuivre pour 1917, 57. — La production des vins en France et en Algérie depuis la déclaration de récolte, en 1907, 57. — Les barèmes des prix des vins réquisitionnés : base de taxation pour la Touraine, 72, — Interdiction d'exportation des vins d'Algérie, répercussion sur les vins français, 73. — Les modalités de la réquisition des vins, 89. — Encouragement à la viticulture, 90. — Les barèmes des prix pour les vins réquisitionnés de 1917 : 91, 105, 123, 172. — Frais de culture et prix de revient du vin en 1917 dans la Haute-Garonne, 99. — La fourniture des vins aux armées italiennes, 106. — Les nouveaux droits sur les vins, 122. — La protestation des viticulteurs bourguignons pour les réquisitions de vins, 124. — La dépopulation viticole dans le canton de Châblis, 125. — L'association dans la viticulture champenoise, 129. — Les réquisitions des vins, 138. — L'exportation des vins français, 145, 161, 177. — Le transport et la répartition des produits anticryptogamiques, 153. — La question des soufres et la viticulture, 153. — Les réquisitions dans les Charentes et les vins de distillation, 154. — Spéculation sur les soufres, 155. — Protestation des associations viticoles de la Côte-d'Or contre les prix des réquisitions des vins, 183. — La réquistion des vins en Bourgogne, 204. — Importation et répartition des soufres, 205. — Cession à des organisations civiles des vins réquisitionnés, 221. — La question des vins espagnols, 234. — Les seaux de vendange, 234. — Servitudes de voisinage dans le vignoble suisse, 237. — Mainlevée pour les réquisitions, 252. — Comment le gouvernement est renseigné sur la Champagne, 253. — Les vins espagnols, 266. — Les exemptions définitives des réquisitions des vins et les réquisitions dans les Charentes, 295. — La qualité des droits de circulation sur les vins et la nouvelle loi des finances, 297. — Les réquisitions des chevaux, 298, 331. — Les bénéfices comparés de la vigne avant et pendant la guerre dans les Charentes, 305. — La réquisition des vins, 314. — Le vin après la guerre : des bateaux-réservoirs pour l'exportation, 315. — La réquisition des vins, 361. — La réquisition des bœufs de travail dans les Charentes, 362. — La réquisition des chevaux, 363. — Timbres et factures, 364. — Le vignoble de Touraine avant et pendant la guerre, étude économique comparative, 369. — Les résultats financiers de la récolte des vins de 1917, 380. — La réquisition des chevaux, 396. — La situation et le stock des vins réquisitionnés, 397.

Enseignement agricole. — Inspection de l'agriculture, 45. — Avis aux candidats à l'Institut national agronomique et aux Ecoles nationales d'agriculture, 45. — Concours d'admission à l'Institut national agronomique et aux Ecoles nationales d'agriculture en 1918, 107. — Seconde session d'examens d'entrée pour l'Institut national agronomique et les Ecoles nationales d'agriculture, 282. — Liste des élèves reçus à l'Institut national agronomique, 282. — L'Institut agronomique et son enseignement, 1876-1917, 316.

Hygiène et Vin. — L'antialcoolisme à la caserne, 45. — Le vin et les tommies, 91. — Les pays viticoles et l'alcoolisme, 106. — Le vin aux soldats, 124. — Un bizarre arrêté de préfet sur la consommation des vins, 266. — Un hommage au « pinard » du Conseil municipal de Paris par les poilus, 332. — Les « sommelières », 332.

Insectes. — Les curculionides de la vigne, 5. — Emploi de l'acide cyanydrique, 222. — L'Acariose de la vigne, 209. — L'emploi des composés arsenicaux en agriculture, 233. — Somme de température et éclosion des Lépidoptères, 253. — Les insectes de la vigne : Chenilles bourrues et vers gris, Altises, 292, — Un ennemi de la vigne en Amérique. Polychrosis viteana, 353.

Jurisprudence viticole. — Vente du vin à la mesure; risques de réquisition, 125. — Reconnaissance juridique du pinard, 266. — Réquisition des vins, jugement du tribunal civil de Villefranche, 346.

Maladies de la vigne. — Gaz sulfureux et pourriture, 22. — Le Mildiou : l'action de la pluie sur les sulfatages, 65. — Le Mildiou en Australie, 106. — Tailles en vert et Mildiou, 170. — Memento pour le traitement du Mildiou et du Black-Rot, 273. — Les gelées, 299. — La défense rationnelle de la vigne contre le Mildiou, 310. — La défense contre les parasites de la vigne par les méthodes culturales. Taille en sec et en vert, 327, 340, 357, 374, 390. — Effet des gelées dans le département de la Loire, 359. — Les abris contre le Mildiou, 364. — Sur l'action physique de la bouillie bordelaise, 380. — Expériences sur l'action du polysulfure contre l'Oïdium, 393.

Matériel agricole. — Motoculture électrique, 87. — Essais contrôlés de tracteurs agricoles dans le Cher, 380.

Matériel viticole. — Sur les appareils de culture mécaniques destinés aux vignes, 257. — Tracteurs pour vignes, concours de Noisy-le-Grand, 263.

Météorologie. — Bulletin météorologique hebdomadaire, 16, 32, 48, 64, 80, 96, 112, 128, 144, 160, 176, 192, 208, 224, 240, 256, 272, 288, 304, 320, 336, 352, 368, 384, 400, 412.

Nécrologie. — Pierre Guillon, 57. — J. Laborde, 408.

Producteurs directs. — Producteurs directs et greffés à la station viticole de Saumur, 21. — A propos de certaines mutabilités, 43. — Hybrides producteurs, situation actuelle, avenir, 97. — L'extension de la limite de la culture de la vigne au moyen de certains hybrides producteurs, 179. — Les producteurs directs dans l'Isère, 203. — Les producteurs directs dans la Loire, 218. — Les producteurs directs et les vins fins dans le Mâconnais, 265.

Revue commerciale. — Situation, 46. — Sorties et consommation des vins : janvier 1918, 126 ; février, 184 ; mars, 267 ; avril, 333, mai, 410. — Cours des vins : 14, 31, 46, 63, 78, 94, 112, 126, 142, 159, 175, 190, 206, 238, 254, 271, 286, 303, 312, 334, 351, 367, 383, 398, 411 — Cours des produits œnologiques : 15, 47, 79, 143, 175, 206, 239, 255, 287, 335, 383, 399. — Cours des soufres, sulfates, bouillies : 15, 47, 79, 143, 175, 206, 239, 255, 287, 335, 399. — Cours des principaux produits agricoles : Vignes américaines, céréales, pommes de terre et légumes, fourrages et pailles, graines, huiles, miels, esprits et sucre, bétail, engrais, fruits et primeurs : 16, 32, 48, 64, 80, 96, 112, 128, 144, 160, 176, 192, 208, 224, 240, 256, 272, 288, 304, 320, 336, 352, 368, 384, 400, 412.

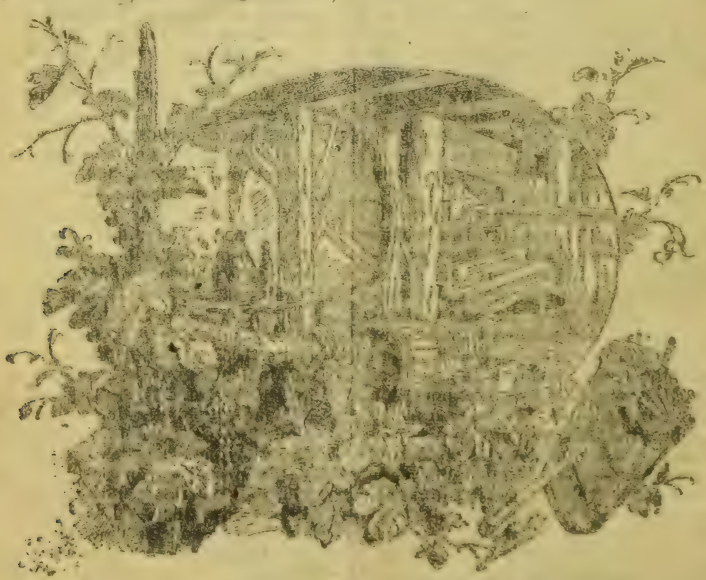
Sociétés d'agriculture et de viticulture, etc. — La réunion viticole de Nuits : la protestation des viticulteurs bourguignons pour la réquisition des vins, 124. — Association nationale d'expansion économique, 156. — Société de chimie industrielle, 157.

Vignobles et vins. — Ain, 110. — Algérie, 158, 349. — Allier, 302. — Aube, 77, 302. — Aude, 185, 299, 419. — Charente, 269, 301. — Côte-d'Or, 311. — Gard, 74, 299. — Garonne (Haute), 61, 382. — Gironde, 299, 301. — Hérault, 268, 299. — Indre-et-Loire, 108, 302. — Jura, 59. — Loire, 189, 222, 301, 311. — Lot, 190. — Maine-et-Loire, 58, 158, 365. — Marne, — Meurthe-et-Moselle, 60. — Portugal, 140. — Rhône, 157, 269, 282. — Russie, 257. — Saône-et-Loire, 186. — Saône (Haute), 62. — Savoie, 62. — Suisse, 140. — Tarn, 302. — Var, 75, 186. — Vienne, 283, 302. — Vosges, 111, 382. — Les vins piqués, 406.

Vinification. — Méthode nouvelle de séparation et de dosage des acides lactique, succinique et malique contenus dans les vins, 11. — Sur la constitution de l'acidité fixe des vins sains et des vins malades, 28. — Les vins blancs restés doux, 136. — La vente du vin au poids, 137 — Lies et vins de lie, 150. — Diagnostic du mouillage des vins en Italie, 204. — Recherches sur le vieillissement du vin, 225, 241, 386. — Cuves en ciment, 233. — Cidre vineux, 235. — Utilisation des pépins de raisin aux États-Unis, 236. — Nouveau pasteurisateur à froid, 317. — Influence de l'humidité de l'air sur la maturation des fruits, 317. — Après les soutirages, 329. — Examen de la limpidité du vin, 378. — Caves, celliers et chaleur, 395.

Viticulture générale. — La vigne de Pâques, 73. — Expédition de plants de vignes, 93. — La viticulture en Crète, 205. — Les oxydases dans la vigne, 236. — Le siroco et la vigne tunisienne, 236. — Taille de la vigne à rayons, 253. — L'inculture forcée de la vigne et le Mildiou : appareillage à créer pour couper l'herbe dans les vignes, 280. — Poteau à pied éternel, 367. — La vigne fourrage, 401.

Zootechnie. — Les sarments dans l'alimentation des animaux, 92. — Les caroubes dans l'alimentation des chevaux, 155. — Vente de béliers de Grignon, 267.



Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 033036333